

13. September 2024

# Planfeststellungs- beschluss

---

Vorhaben 3 BBPlG: Brunsbüttel – Großgartach  
Abschnitt E2: Bundeslandgrenze Baden-Württemberg/  
Bad Friedrichshall (BW)



Bundesnetzagentur





Bundesnetzagentur

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post, und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Gz.: 804 - 6.07.01.02/3-2-14 #22

Datum: 13.09.2024

# **Planfeststellungsbeschluss gemäß § 24 Abs. 1 NABEG**

**für das Vorhaben 3  
des Bundesbedarfsplangesetzes  
„SuedLink“, Abschnitt E2**

**(Bundeslandgrenze Bayern / Baden-  
Württemberg – Bad Friedrichshall (BW))**

Vorhabenträger:

TransnetBW GmbH

Pariser Platz/Osloer Straße 15-17

70173 Stuttgart

**INHALTSVERZEICHNIS**

|                 |                                                                                    |           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A</b>        | <b>ENTSCHEIDUNG .....</b>                                                          | <b>5</b>  |
| <b>A.I</b>      | <b>Feststellung des Plans .....</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>A.II</b>     | <b>Planunterlagen .....</b>                                                        | <b>5</b>  |
| <b>A.II.1</b>   | <b>Festgestellte Planunterlagen.....</b>                                           | <b>5</b>  |
| <b>A.II.2</b>   | <b>Weitere Unterlagen.....</b>                                                     | <b>7</b>  |
| <b>A.II.3</b>   | <b>Korrekturen in Plan und Unterlagen .....</b>                                    | <b>10</b> |
| <b>A.II.4</b>   | <b>Klarstellende Unterlagen in den Anlagen zum Planfeststellungsbeschluss.....</b> | <b>12</b> |
| <b>A.III</b>    | <b>Ausnahmen und Befreiungen.....</b>                                              | <b>12</b> |
| <b>A.III.1</b>  | <b>Naturschutz und Landschaftspflege.....</b>                                      | <b>12</b> |
| <b>A.III.2</b>  | <b>Wasserhaushalt.....</b>                                                         | <b>12</b> |
| <b>A.III.3</b>  | <b>Denkmalschutz.....</b>                                                          | <b>13</b> |
| <b>A.III.4</b>  | <b>Straßenrechtliche Genehmigungen/ Erlaubnisse .....</b>                          | <b>16</b> |
| <b>A.III.5</b>  | <b>Zustimmung zu Maßnahmen in Anbaubeschränkungszonen.....</b>                     | <b>23</b> |
| <b>A.IV</b>     | <b>Wasserrechtliche Erlaubnisse .....</b>                                          | <b>24</b> |
| <b>A.IV.1</b>   | <b>Erlaubnisse.....</b>                                                            | <b>24</b> |
| <b>A.IV.2</b>   | <b>Inhalts- und Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Entscheidung ...</b>       | <b>25</b> |
| <b>A.IV.3</b>   | <b>Hinweise .....</b>                                                              | <b>28</b> |
| <b>A.V</b>      | <b>Nebenbestimmungen und Anordnungen .....</b>                                     | <b>28</b> |
| <b>A.V.1</b>    | <b>Bauausführung allgemein .....</b>                                               | <b>28</b> |
| <b>A.V.2</b>    | <b>Technische Sicherheit .....</b>                                                 | <b>29</b> |
| <b>A.V.3</b>    | <b>Immissionsschutz .....</b>                                                      | <b>29</b> |
| <b>A.V.4</b>    | <b>Naturschutz .....</b>                                                           | <b>31</b> |
| <b>A.V.5</b>    | <b>Forstwirtschaft .....</b>                                                       | <b>33</b> |
| <b>A.V.6</b>    | <b>Bodenschutz .....</b>                                                           | <b>35</b> |
| <b>A.V.7</b>    | <b>Landwirtschaft.....</b>                                                         | <b>36</b> |
| <b>A.V.8</b>    | <b>Wasser .....</b>                                                                | <b>37</b> |
| <b>A.V.9</b>    | <b>Denkmalschutz.....</b>                                                          | <b>40</b> |
| <b>A.V.10</b>   | <b>Straßenrecht.....</b>                                                           | <b>44</b> |
| <b>A.V.11</b>   | <b>Bau .....</b>                                                                   | <b>44</b> |
| <b>A.V.12</b>   | <b>Fremdleitungen .....</b>                                                        | <b>44</b> |
| <b>A.V.13</b>   | <b>Überwachung .....</b>                                                           | <b>45</b> |
| <b>A.VI</b>     | <b>Zusagen der Vorhabenträger .....</b>                                            | <b>47</b> |
| <b>A.VI.1</b>   | <b>Allgemeine Zusagen .....</b>                                                    | <b>47</b> |
| <b>A.VI.2</b>   | <b>Fachspezifische Zusagen.....</b>                                                | <b>48</b> |
| <b>A.VI.3</b>   | <b>Zusagen für korrespondierende Behörden und Sparten Träger.....</b>              | <b>52</b> |
| <b>A.VI.4</b>   | <b>Zusagen für einzelne Betroffene .....</b>                                       | <b>60</b> |
| <b>A.VII</b>    | <b>Entscheidung über Einwendungen.....</b>                                         | <b>61</b> |
| <b>A.VIII</b>   | <b>Hinweise .....</b>                                                              | <b>61</b> |
| <b>A.VIII.1</b> | <b>Bodenschutz .....</b>                                                           | <b>61</b> |
| <b>A.VIII.2</b> | <b>Denkmalschutz.....</b>                                                          | <b>61</b> |
| <b>A.VIII.3</b> | <b>Straßen- und -verkehrsrechtliche Genehmigungen/ Erlaubnisse.....</b>            | <b>62</b> |
| <b>A.VIII.4</b> | <b>Wasser .....</b>                                                                | <b>62</b> |
| <b>A.VIII.5</b> | <b>Bergrecht.....</b>                                                              | <b>62</b> |

|                 |                                                                             |            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>B</b>        | <b>BEGRÜNDUNG .....</b>                                                     | <b>64</b>  |
| <b>B.I</b>      | <b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>                                     | <b>64</b>  |
| <b>B.I.1</b>    | <b>Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung .....</b>                     | <b>64</b>  |
| <b>B.I.2</b>    | <b>Allgemeine Vorhabenbeschreibung .....</b>                                | <b>70</b>  |
| <b>B.I.3</b>    | <b>Abschnittsbildung .....</b>                                              | <b>70</b>  |
| <b>B.I.4</b>    | <b>Trassenverlauf .....</b>                                                 | <b>71</b>  |
| <b>B.I.5</b>    | <b>Technische Angaben .....</b>                                             | <b>72</b>  |
| <b>B.I.6</b>    | <b>Landschaftspflegerischer Begleitplan .....</b>                           | <b>73</b>  |
| <b>B.I.7</b>    | <b>Angaben zum Bau und Betrieb der Leitung .....</b>                        | <b>76</b>  |
| <b>B.I.8</b>    | <b>Folgemaßnahmen .....</b>                                                 | <b>77</b>  |
| <b>B.II</b>     | <b>Verfahrensrechtliche Bewertung .....</b>                                 | <b>77</b>  |
| <b>B.II.1</b>   | <b>Notwendigkeit der Planfeststellung .....</b>                             | <b>78</b>  |
| <b>B.II.2</b>   | <b>Zuständigkeit .....</b>                                                  | <b>78</b>  |
| <b>B.II.3</b>   | <b>Ablauf des Planfeststellungsverfahrens .....</b>                         | <b>78</b>  |
| <b>B.II.4</b>   | <b>Europarechtliche Anforderungen / TEN-E VO .....</b>                      | <b>82</b>  |
| <b>B.II.5</b>   | <b>Stellungnahmen und Einwendungen zu allgemeine Verfahrensfragen .....</b> | <b>83</b>  |
| <b>B.III</b>    | <b>Umweltverträglichkeitsprüfung .....</b>                                  | <b>85</b>  |
| <b>B.III.1</b>  | <b>Grundlagen und Ablauf .....</b>                                          | <b>85</b>  |
| <b>B.III.2</b>  | <b>Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen .</b>  | <b>85</b>  |
| <b>B.III.3</b>  | <b>Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....</b>    | <b>87</b>  |
| <b>B.III.4</b>  | <b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt .....</b>         | <b>95</b>  |
| <b>B.III.5</b>  | <b>Schutzgut Fläche .....</b>                                               | <b>119</b> |
| <b>B.III.6</b>  | <b>Schutzgut Boden .....</b>                                                | <b>123</b> |
| <b>B.III.7</b>  | <b>Schutzgut Wasser .....</b>                                               | <b>134</b> |
| <b>B.III.8</b>  | <b>Schutzgut Luft und Klima .....</b>                                       | <b>153</b> |
| <b>B.III.9</b>  | <b>Schutzgut Landschaft .....</b>                                           | <b>155</b> |
| <b>B.III.10</b> | <b>Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....</b>              | <b>160</b> |
| <b>B.III.11</b> | <b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....</b>                     | <b>166</b> |
| <b>B.III.12</b> | <b>Zusammenfassende Gesamtbewertung .....</b>                               | <b>166</b> |
| <b>B.IV</b>     | <b>Materiell-rechtliche Bewertung .....</b>                                 | <b>166</b> |
| <b>B.IV.1</b>   | <b>Planrechtfertigung .....</b>                                             | <b>166</b> |
| <b>B.IV.2</b>   | <b>Bindungswirkung der Bundesfachplanung .....</b>                          | <b>169</b> |
| <b>B.IV.3</b>   | <b>Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen .....</b>                   | <b>170</b> |
| <b>B.IV.4</b>   | <b>Abwägung .....</b>                                                       | <b>467</b> |
| <b>B.IV.5</b>   | <b>Sonstige Anforderungen .....</b>                                         | <b>608</b> |
| <b>B.V</b>      | <b>Wasserrechtliche Erlaubnisse .....</b>                                   | <b>612</b> |
| <b>B.V.1</b>    | <b>Sachverhalt .....</b>                                                    | <b>612</b> |
| <b>B.V.2</b>    | <b>Rechtliche Würdigung .....</b>                                           | <b>617</b> |



|               |                                                                  |            |
|---------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>C</b>      | <b>HINWEISE .....</b>                                            | <b>662</b> |
| <b>C.I</b>    | <b>Entschädigungsverfahren .....</b>                             | <b>662</b> |
| <b>C.II</b>   | <b>Geltungsdauer des Beschlusses .....</b>                       | <b>662</b> |
| <b>C.III</b>  | <b>Zustellung und Auslegung des Plans .....</b>                  | <b>662</b> |
| <b>C.IV</b>   | <b>Kosten .....</b>                                              | <b>663</b> |
| <b>C.V</b>    | <b>Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen .....</b> | <b>663</b> |
| <b>C.VI</b>   | <b>Rechtsbehelfsbelehrung .....</b>                              | <b>664</b> |
| <b>C.VII</b>  | <b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>                               | <b>665</b> |
| <b>C.VIII</b> | <b>Abbildungsverzeichnis .....</b>                               | <b>671</b> |
| <b>C.IX</b>   | <b>Tabellenverzeichnis .....</b>                                 | <b>671</b> |

## A ENTSCHEIDUNG

### A.I Feststellung des Plans

Der aus den unter A.II.1 dieser Entscheidung aufgeführten Unterlagen bestehende Plan für den Planfeststellungsabschnitt E2, Bundeslandgrenze Bayern/Baden-Württemberg – Bad Friedrichshall (BW) des Vorhabens 3 des Bundesbedarfsplangesetzes Brunsbüttel – Großgartach des Übertragungsnetzbetreibers TransnetBW GmbH (im Folgenden: Vorhabenträger) wird nach Maßgabe der Änderungen, Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Zusagen des Vorhabenträgers festgestellt.

Gegenstand des planfestgestellten Vorhabens ist die Errichtung und der Betrieb des 525-kV-Höchstspannungserdkabels Brunsbüttel – Großgartach im Abschnitt E2, Bundeslandgrenze Bayern/Baden-Württemberg – Bad Friedrichshall (BW) von km 0+000 bis km 79+525.

### A.II Planunterlagen

#### A.II.1 Festgestellte Planunterlagen

Entsprechend gekennzeichneten Dokumente werden in der am 28.04.2023 (und bis zum 05.06.2023 nach und nach aktualisiert) eingereichten, geänderten Fassung (DECKBLÄTTER 1-6) festgestellt.

**Tab. 1: Festgestellte Planunterlagen**

| Nr. der Unterlage | Titel der Unterlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ggf. Seiten, sofern nur Teile des Dokuments planfestgestellt werden |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| C_01              | Technik und Trassierung_Bericht,<br>- Kap 2.1.2 Technische Beschreibung der Anlagenteile<br>- Kap. 2.2.4 Bauweisen                                                                                                                                                                                                                   | S. 19 – 29<br>S. 68 - 70                                            |
| C_01              | Technik und Trassierung_Anhang 01 Verlegeverfahren                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
| C_01              | Technik und Trassierung_Anhang 02 Maßnahmenblatt Schallschutz                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| C_02              | Prinzipzeichnungen Kabelanlage, Deckblatt nebst Anlagen:<br>Anl. 01 Bl. 01-02, Anl. 07 Bl. 01-02, Anl. 08 Bl. 01, Anl. 09 Bl. 01, Anl. 13 Bl. 01, Anl. 14 Bl. 01-02, Anl. 17 Bl. 01-05, Anl. 19 Bl. 01-02, Anl. 21 Bl. 01-04, Anl. 23 Bl. 01-04, Anl. 25 Bl. 01, Anl. 26 Bl.01-02, Anl. 27 Bl. 01, Anl. 28 Bl. 01-02, Anl. 30 Bl. 01 |                                                                     |
| C_03              | Prinzipzeichnungen Nebenanlagen und Nebenbauwerke, Deckblatt nebst Anlagen:<br>Anl. 02 Bl. 01-04                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |
| C_04              | Übersichtsplan_Deckblatt, nebst Anlage 01 Bl. 01-05                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| C_06              | Lageplan, Deckblatt nebst Anlage 01<br>Bl. 01-28, je R00,                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |

| Nr. der Unterlage | Titel der Unterlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ggf. Seiten, sofern nur Teile des Dokuments planfestgestellt werden |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                   | Bl. 29-36, je R01 (DECKBLATT 4)<br>Bl. 37 R02 (DECKBLATT 1, DECKBLATT 4)<br>Bl. 38-47, je R01 (DECKBLATT 4)<br>Bl. 48 R02 (DECKBLATT 1, DECKBLATT 4)<br>Bl. 49-50, je R01 (DECKBLATT 4)<br>Bl. 51-88, je R00<br>Bl. 89-90, je R01 (DECKBLATT 3)<br>Bl. 91-93, je R00<br>Bl. 94-95, je R01 (DECKBLATT 3)<br>Bl. 96 R00                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| C_07              | Sonderpläne, Deckblatt nebst Anlagen:<br>Anl. 01 Bl. 01-04, Anl. 02 Bl. 01, Anl. 03 Bl. 01-04, Anl. 04 Bl. 01-02, Anl. 05 Bl. 01-03, Anl. 06 Bl. 01-02, Anl. 07 Bl. 01-02, Anl. 08 Bl. 01-03, Anl. 09 Bl. 01-03, Anl. 10 Bl. 01-02, Anl. 11 Bl. 01, Anl. 12 Bl. 01, Anl. 13 Bl. 01-02, Anl. 14 Bl. 01, Anl. 15 Bl. 01-02, Anl. 16 Bl. 01 (DECKBLATT 6), Anl. 17 Bl. 01-03, Anl. 18 Bl. 01-02, Anl. 19 Bl. 01-02, Anl. 20 Bl. 01-03, Anl. 21 Bl. 01-03, Anl. 22 Bl. 01-04, Anl. 23 Bl. 01-02 |                                                                     |
| C_08              | Kreuzungsverzeichnis_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |
| C_09              | Bauwerksverzeichnis_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| D_02              | Rechtserwerb Verzeichnis R02 (DECKBLATT 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| D_03              | Rechtserwerbsplan, Deckblatt nebst Anlage 01 Bl. 01-22, 24-46, 49-77, je R00 sowie Bl. 23 in R01 (DECKBLATT 1) und Bl. 47 und 48, je R01 (DECKBLATT 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| I                 | Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02 Maßnahmenblätter R01 (DECKBLATT 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| I                 | Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage 01 Bl. 00-46, 49-63 sowie Bl. 47-48 je R01 (DECKBLATT 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| K_01              | Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigungen, Anhang 01 LWL-ZS, Unterl. 01- 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| K_03              | Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen, Anh. 01 Betroffene Flurstücke R01 (DECKBLATT 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| K_03              | Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen, Lageplan Forst Bl. 01-05 (DECKBLATT 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
| K_06              | Denkmalschutzrechtliche Maßnahmen, Erlaubnisse und Genehmigungen Anhang 02 Anträge Maßnahmenblatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| L_09              | Forstwirtschaft Anh. 01 Vermeidungsmaßnahmen nebst Lageplan Forst Bl. 01-05 (DECKBLATT 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |

**A.II.2 Weitere Unterlagen**

Entsprechend gekennzeichneten Dokumente liegen in der am 28.04.2023 (und bis zum 05.06.2023 nach und nach aktualisiert) eingereichten, geänderten Fassung (DECKBLÄTTER 1-6) zugrunde.

**Tab. 2: Weitere Unterlagen**

| Nr. der Unterlage | Titel der Unterlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hinweise |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| A_00              | Deckblatt und Gesamtinhaltsverzeichnis R01 (DECKBLATT 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| A_01              | Erläuterungsbericht R01 (DECKBLATT 1) nebst Anhänge 01, 02 und Anh. 03 (DECKBLATT 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
| A_02              | Übersichtsplan zum Erläuterungsbericht, nebst Anlage 01 Bl. 01-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| A_03              | Allgemeinverständliche Zusammenfassung des UVP-Berichts (AVZ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| DECKBLATT 2       | Übersicht Änderungen DECKBLATT 2 – Wasser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| DECKBLATT 5       | Übersicht Änderungen DECKBLATT 5 – Forst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| B                 | Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse, nebst Anlagen 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| D_01              | Hinweise zum Rechtserwerb_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| E_01              | Elektrische und magnetische Felder_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| E_02              | Lärm_Bericht, nebst Anlagen: Anh 01, 02, 03_1, 03_2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| E_03              | Erschütterungen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| E_04              | Wärmeimmissionen_Bericht, nebst Anlagen: Anh 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| E_05              | Lichtimmissionen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| E_06              | Immissionen von Luftschadstoffen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| F                 | UVP-Bericht, nebst Anhang 01 und Anlagen: Anl. 01 Bl. 01, Anl. 02_1 Bl. 00-21, Anl. 02_2 Bl. 01-21, Anl. 03_1a Bl. 00-61, Anl. 03_1b Bl. 00-21, Anl. 03_2 Bl. 01-21, Anl. 04_1a Bl. 00-21, Anl. 04_1b Bl. 01-21, Anl. 04_1c Bl. 01-21, Anl. 04_1d Bl. 01-21, Anl. 04_1e Bl. 01-21, Anl. 04_2 Bl. 01-21, Anl. 05_1 Bl. 01-21, Anl. 05_2a Bl. 01-21, Anl. 05_2b Bl. 01-21, Anl. 05_2c Bl. 01-21, Anl. 06_1 Bl. 00-21, Anl. 06_2 Bl. 01-21, Anl. 07_1a Bl. 01-21, Anl. 07_1b Bl. 01-21, Anl. 07_2 Bl. 01-21 |          |
| G                 | Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen_Bericht, nebst Anhang 01 und Anlagen: Anl. 01 Bl. 01-06, Anl. 02 Bl. 01-03, Anl. 03 03 Bl. 01-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
| H                 | Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag_Bericht, nebst Anhang 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| I                 | Landschaftspflegerischer Begleitplan_Bericht, nebst Anhang 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| J                 | Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie_Bericht R01 (DECKBLATT 2), nebst Anhängen 01-02 und Anlagen: Anl. 01 Bl. 01, Anl. 02 Bl. 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| K_01              | Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigungen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| K_02              | Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen_Bericht, nebst Anhängen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |

| Nr. der Unterlage | Titel der Unterlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Hinweise |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                   | Anh. 01 Anträge § 8 WHG R01 (DECKBLATT 2)<br>Anh. 02 Anträge § 52 WHG<br>Anh. 03 Anträge § 78 WHG R01 (DECKBLATT 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| K_03              | Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen_Bericht R01 (DECKBLATT 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| K_04              | Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen und Befreiungen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| K_05              | Voraussetzungen für straßenrechtliche Genehmigungen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| K_06              | Denkmalschutzrechtliche Maßnahmen, Erlaubnisse und Genehmigungen_Bericht, nebst Anhängen 01 und 02 sowie Anl. 01 Bl. 01-04, Anl. 02 Bl. 01-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| K_08              | Sonstige erforderliche und mitzuentscheidende Genehmigungen, Zulassungen und Befreiungen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| L_01              | Geotechnische Untersuchungen_Bericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
| L_02              | Bodenschutzkonzept_Bericht, nebst Anhängen: 01, 02 und Anlagen (Bodenschutzpläne):<br>Anl. 01a Bl. 00-46, 49-61, Bl. 47-48 je R01 (DECKBLATT 3)<br>Anl. 01b Bl. 00-46, 49-61, Bl. 47-48 je R01 (DECKBLATT 3)<br>Anl. 01c Bl. 00-46, 49-61, Bl. 47-48 je R01 (DECKBLATT 3)<br>Anl. 01d Bl. 00-46, 49-61, Bl. 47-48 je R01 (DECKBLATT 3)<br>Anl. 01e Bl. 00-46, 49-61, Bl. 47-48 je R01 (DECKBLATT 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| L_03              | Logistik- und Verkehrskonzept_Bericht, nebst Anlagen 01 Bl. 01-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| L_05              | Kartier-Ergebnisse_Bericht, nebst<br>Anhang 01,<br>Anhang 02_Bericht, nebst Anlagen: Anl. 01 Bl. 01-14,<br>Anhang 03_Bericht, nebst Anlage: Anl. 01 Bl. 01-82,<br>Anhang 04_Bericht, nebst Anlagen: Anl. 01 Bl. 02-11, Bl. 13-14, Bl. 16-17, Bl. 19-42, Bl. 44-48, Bl. 50-58, Bl. 60-64, Bl. 66-67, Bl. 70-74, Bl. 76-77, Bl. 79-82, Bl. 84-88, Bl. 90-102, Bl. 104-112, Bl. 114-115,<br>Anhang 05_Bericht, nebst Anlage 01 Bl. 01,<br>Anhang 06,<br>Anhang 07_Bericht, nebst Anlagen:<br>Anl. 01 Bl. 01-32, Anl. 02 Bl. 01-31, Anl. 03 Bl. 01, Anl. 03 Bl. 03-27, Anl. 03 Bl. 29-32, Anl. 04 Bl. 05-06, Anl. 04 Bl. 08, Anl. 04 Bl. 10-13; Anl. 04 Bl. 15, Anl. 04 Bl. 17-19, Anlage 04 Bl. 23-27, Anl. 04 Bl. 29-32, Anl. 05 Bl. 01-09, Anl. 06 Bl. 05-06, Anl. 06 Bl. 12-13, Anl. 06 Bl. 17-18, Anl. 06 Bl. 23-25, Anl. 07 Bl. 02, Anl. 07 Bl. 04, Anl. 07 Bl. 06-07, Anl. 07 Bl. 11, Anl. 07 Bl. 13-15, Anl. 07 Bl. 19, Anl. 07 Bl. 29-30, Anl. 08 Bl. 01-32, Anl. 09 Bl. 01-32, Anl. 10 Bl. 01-32,<br>Anhang 08_Bericht, nebst Anlagen:<br>Anl. 01 Bl. 02, Anl. 01 Bl. 04, Anl. 01 Bl. 07-11, Anl. 01 Bl. 13-14, Anl. 01 Bl. 16-21, Anl. 01 Bl. 24-25, Anl. 01 Bl. 27-28, Anl. 01 Bl. |          |

| Nr. der Unterlage | Titel der Unterlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hinweise |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                   | <p>30-33, Anl. 01 Bl. 35, Anl. 01 Bl. 37-38, Anl. 01 Bl. 40-50, Anl. 01 Bl. 52-54, Anl. 01 Bl. 57-61, Anl. 01 Bl. 64-70, Anl. 01 Bl. 72-74, Anl. 02 Bl. 07, Anl. 02 Bl. 09-11, Anl. 02 Bl. 13-14, Anl. 02 Bl. 16-20, Anl. 02 Bl. 22, Anl. 02 Bl. 24-25, Anl. 02 Bl. 27, Anl. 02 Bl. 30-31, Anl. 02 Bl. 33, Anl. 02 Bl. 35, Anl. 02 Bl. 37-38, Anl. 02 Bl. 40, Anl. 02 Bl. 42-43, Anl. 02 Bl. 45-48, Anl. 02 Bl. 50, Anl. 02 Bl. 53, Anl. 02 Bl. 57-58, Anl. 02 Bl. 61, Anl. 02 Bl. 64-69, Anl. 02 Bl. 72, Anl. 03 Bl. 07-08, Anl. 03 Bl. 11, Anl. 03 Bl. 16, Anl. 03 Bl. 18, Anl. 03 Bl. 19-20, Anl. 03 Bl. 21, Anl. 03 Bl. 25, Anl. 03 Bl. 27, Anl. 03 Bl. 30-33, Anl. 03 Bl. 35, Anl. 03 Bl. 37-38, Anl. 03 Bl. 40, Anl. 03 Bl. 42-43, Anl. 03 Bl. 47, Anl. 03 Bl. 49-50, Anl. 03 Bl. 53, Anl. 03 Bl. 57, Anl. 03 Bl. 59, Anl. 03 Bl. 64, Anl. 03 Bl. 66, Anl. 03 Bl. 69, Anl. 03 Bl. 73, Anl. 04 Bl. 02, Anl. 04 Bl. 11, Anl. 04 Bl. 16, Anl. 04 Bl. 18-19, Anl. 04 Bl. 24, Anl. 04 Bl. 27-28, Anl. 04 Bl. 30, Anl. 04 Bl. 33, Anl. 04 Bl. 38, Anl. 04 Bl. 42, Anl. 04 Bl. 49, Anl. 04 Bl. 57-59, Anl. 04 Bl. 64, Anl. 04 Bl. 69, Anl. 04 Bl. 71-72, Anl. 07 Bl. 04, Anl. 07 Bl. 07, Anl. 07 Bl. 16, Anl. 07 Bl. 27, Anl. 07 Bl. 33, Anl. 07 Bl. 38, Anl. 07 Bl. 41, Anl. 07 Bl. 47-50, Anl. 07 Bl. 52-53, Anl. 07 Bl. 57, Anl. 08 Bl. 01-02, Anl. 08 Bl. 04, Anl. 08 Bl. 07-11, Anl. 08 Bl. 13-21, Anl. 08 Bl. 24-27, Anl. 08 Bl. 30-33, Anl. 08 Bl. 35, Anl. 08 Bl. 37-38, Anl. 08 Bl. 40-43, Anl. 08 Bl. 45-50, Anl. 08 Bl. 52-54, Anl. 08 Bl. 57-62, Anl. 08 Bl. 64-69, Anl. 08 Bl. 72-74, Anl. 09 Bl. 02, Anl. 09 Bl. 04-05, 09 Bl. 07-08, 09 Bl. 10-18, 09 Bl. 20-27, 09 Bl. 30-33, 09 Bl. 35-40, Anl. 09 Bl. 42-43, Anl. 09 Bl. 45-54, Anl. 09 Bl. 56-60, Anl. 09 Bl. 62, Anl. 09 Bl. 64, Anl. 09 Bl. 66-69, Anl. 09 Bl. 71-74, Anl. 10 Bl. 02, Anl. 10 Bl. 04, Anl. 10 Bl. 07-11, Anl. 10 Bl. 13-14, Anl. 10 Bl. 16-20, Anl. 10 Bl. 22, Anl. 10 Bl. 24-28, Anl. 10 Bl. 30-33, Anl. 10 Bl. 35, Anl. 10 Bl. 37-38, Anl. 10 Bl. 40-43, Anl. 10 Bl. 45-50, Anl. 10 Bl. 53, Anl. 10 Bl. 56-58, Anl. 10 Bl. 60-61, Anl. 10 Bl. 64-69, Anl. 10 Bl. 72-73,</p> <p>Anhang 09_Bericht, nebst Anlagen:<br/>Anl. 01 Bl. 01, Anl. 04 Bl. 01, Anl. 08 Bl. 01, Anl. 10 Bl. 01,</p> <p>Anhang 10,</p> <p>Anhang 11_Bericht, nebst Anlagen: Anl. 01 Bl. 01-32,</p> <p>Anhang 12_Bericht, nebst Anlagen: Anl. 01 Bl. 01, Anl. 01 Bl. 04, Anl. 01 Bl. 07-09, Anl. 01 Bl. 11, Anl. 01 Bl. 14, Anl. 01 Bl. 16-20, Anl. 01 Bl. 24, Anl. 01 Bl. 27, Anl. 01 Bl. 30-31, Anl. 01 Bl. 33, Anl. 01 Bl. 35, Anl. 01 Bl. 37-38, Anl. 01 Bl. 40-43, Anl. 01 Bl. 45, Anl. 01 Bl. 47-48, Anl. 01 Bl. 50, Anl. 01 Bl. 53-54, Anl. 01 Bl. 57-58, Anl. 01 Bl. 60-61, Anl. 01 Bl. 65-69, Anlage 01 Bl. 72-73,</p> <p>Anhang 13_Bericht, nebst Anlage 01 Bl. 01,</p> <p>Anhang 14,</p> <p>Anhang 15</p> |          |
| L_06_1            | Hydrogeologisches Fachgutachten_Bericht R01 (DECKBLATT 2), nebst Anhängen: 01, 02 und Anlagen: Anl. 01 Bl. 00-09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| L_06_2            | Hydrologisches Fachgutachten_Bericht, nebst Anhang 01 und Anlagen: Anl. 01 Bl. 01-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| L_06_3            | Wasserhaltungskonzept_Bericht, nebst Anhang 01 und Anlagen: Anl. 01 Bl. 01-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |



| Nr. der Unterlage | Titel der Unterlage                                                                                                                     | Hinweise |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| L_07              | Unterlage zur Bodendenkmalpflege_Bericht, nebst Anhängen: 01, 02 und Anlagen: Anl. 01a Bl. 01-21, Anl. 01b Bl. 01-21, Anl. 02 Bl. 01-61 |          |
| L_08              | Unterlage zur Land- und Teichwirtschaft_Bericht, nebst Anhang 01                                                                        |          |
| L_09              | Forstwirtschaft_Bericht R01 (DECKBLATT 5) nebst Übersicht Änderungen DECKBLATT 5                                                        |          |
| L_10              | Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange_Bericht, nebst Anlage 01 Bl. 00-21                                          |          |
| M                 | Dokumentation zu den verwendeten Daten und Informationen_Bericht                                                                        |          |

### **A.II.3 Korrekturen in Plan und Unterlagen**

#### **A.II.3.1 Bezifferung einer Bodenaufbereitungsfläche**

In der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung – Bericht ist eine Bodenaufbereitungsfläche irrtümlich mit zwei verschiedenen Ordnungszahlen bezeichnet, nämlich „02“ und „03“. Korrekt ist die Bezeichnung „Bodenaufbereitungsfläche 02“.

#### **A.II.3.2 Ausbau einer Zuwegung**

In der Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie - Bericht heißt es, dass im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet (ÜSG) des Gerschheimer Grabens vorgesehen sei, eine sich außerhalb des Trassenkorridors befindliche Zuwegung auf einer Lauflänge von 190 m am Rande des vorläufig gesicherten ÜSG temporär auszubauen. Der temporäre Ausbau umfasse den Ausbau des Banketts eines bestehenden, nichtasphaltierten Feldweges um links- und rechtsseitig je 0,5 m, mit außenseitigem Bodenlager. Diese Aussage ist dahingehend zu korrigieren, dass der Ausbau der Zuwegung nur auf der westlichen Wegeseite außerhalb des vorläufig sichergestellten ÜSG erfolgt.

#### **A.II.3.3 Natura 2000-Gebietsschutz**

Die in der Planunterlage Teil G dargestellten Abstände von Vorhabensbestandteilen zu den Schutzgebieten werden aufgrund von Trassen- bzw. Baufeldanpassungen in folgenden sechs Teilgebieten korrigiert:

Teilgebiet "Hachtel": Abstand gemäß Planunterlage Teil G 860 m, tatsächlich ca. 510 m.

Teilgebiet „Besselbergweinberge“: Abstand gemäß Planunterlage Teil G 175 m, tatsächlich ca. 275 m.

Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“: Abstand gemäß Planunterlage Teil G 280 m, tatsächlich ca. 400 m.

Teilgebiet „Untere Jagst“: Abstand gemäß Planunterlage Teil G 94 m bzw. 180 m, tatsächlich ca. 140 m.

Teilgebiet „Hasenbuckel“: Abstand gemäß Planunterlage Teil G 598 m bzw. 600 m, tatsächlich ca. 560 m.

Teilgebiet „Attichsbach“: Abstand gemäß Planunterlage Teil G 550 m, tatsächlich ca. 650 m.

### A.II.3.4 Forstwirtschaft

Die ermittelte Größe der beantragten temporären Waldumwandlungsfläche wurde nach detaillierter Prüfung der Flächen revidiert. Die in den Planunterlagen Teile L09 und K03 angegebene Größe der befristeten Waldinanspruchnahme von 2,89 ha wurde deutlich reduziert und beträgt nun nur noch 525,5 m<sup>2</sup>.

**Tab. 3: Auflistung der Waldinanspruchnahme je Flurstück**

| Flst.-Nr. | Gemarkung | Gemeinde   | Gesamtfläche (m <sup>2</sup> ) | Umwandlungsfläche § 11 LWaldG (m <sup>2</sup> ) |
|-----------|-----------|------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| 6114      | Hüngheim  | Ravenstein | 7340,0                         | 6,8                                             |
| 6122      | Hüngheim  | Ravenstein | 501243,3                       | 84,8                                            |
| 6950      | Hüngheim  | Ravenstein | 532,4                          | 0,0                                             |
| 6951      | Hüngheim  | Ravenstein | 2997,2                         | 11,3                                            |
| 6952      | Hüngheim  | Ravenstein | 725,7                          | 0,6                                             |
| 7028      | Hüngheim  | Ravenstein | 3345,0                         | 0,3                                             |
| 5616      | Uiffingen | Boxberg    | 3530,5                         | 12,3                                            |
| 5617      | Uiffingen | Boxberg    | 2535,4                         | 22,9                                            |
| 5618      | Uiffingen | Boxberg    | 1191,5                         | 218,3                                           |
| 5622      | Uiffingen | Boxberg    | 2363,8                         | 24,8                                            |
| 5623      | Uiffingen | Boxberg    | 4342,1                         | 31,5                                            |
| 6165      | Uiffingen | Boxberg    | 2985,2                         | 68,3                                            |
| 6166      | Uiffingen | Boxberg    | 3906,1                         | 14,7                                            |
| 9638      | Uiffingen | Boxberg    | 1920,2                         | 28,9                                            |
|           |           |            | Summe                          | 525,5                                           |

**Tab. 4: Bezeichnung der Lagepläne der Waldumwandlungsflächen**

| Bezeichnung der Lagepläne der Waldumwandlungsflächen |
|------------------------------------------------------|
| SLPS-ICE-009973-MA-DEU-E2--V3_E2_51_09--Uiffingen    |
| SLPS-ICE-009974-MA-DEU-E2--V3_E2_51_09--Uiffingen    |
| SLPS-ICE-009975-MA-DEU-E2--V3_E2_51_09--Uiffingen    |
| SLPS-ICE-009976-MA-DEU-E2--V3_E2_52_04--Huengheim    |
| SLPS-ICE-009977-MA-DEU-E2--V3_E2_52_04--Huengheim    |

### A.II.3.5 Straßen

Die in der Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“, Kap. 2.2.5.4, angegebene Kreuzungsnummer „Q-E2-49-046-V3“ lautet in der Planunterlage Teil C08 „Kreuzungsverzeichnis“ richtig „Q-E2-49-045-V3“.

## **A.II.4 Klarstellende Unterlagen in den Anlagen zum Planfeststellungsbeschluss**

**Tab. 5: Klarstellende Unterlagen in den Anlagen zum Planfeststellungsbeschluss**

| Anlage | Thema                                                                            | Bezugskap.    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1      | Immissionsschutz, Richtwertüberschreitungen Baulärm (Zusammenfassung), Bl. 01-20 | A.V.3.1 Nr. 3 |

## **A.III Ausnahmen und Befreiungen**

Über folgende Ausnahme- und Befreiungstatbestände wird mit diesem Planfeststellungsbeschluss entschieden.

### **A.III.1 Naturschutz und Landschaftspflege**

#### **A.III.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope**

Es wird von den Verboten nach § 30 Abs. 2 und 3 BNatSchG für die folgenden gesetzlich geschützten Biotope eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 33 NatSchG BW ersetzt.

Magere Flachland-Mähwiese (33.43) auf sieben Flächen mit einer Gesamtgröße von 1,13 ha, bei km 32+700, 34+600, 36+200, 43+100, 60+100, 63+300 und 65+300 (Planunterlage Teil K04, S. 11-19.; Planunterlage Teil I, Anlage 1 Maßnahmenplan).

Feldhecken und Feldgehölze (41.10 und 41.22) auf fünf Flächen, davon vier amtlich ausgewiesen, mit einer Gesamtgröße von 248,4 m<sup>2</sup> (Nr.: 166221250181, 164231285134, 166221250539, 166211250147, bei km 8+900) (Planunterlage Teil K04, S. 20-24; Planunterlage Teil I, Anlage 1 Maßnahmenplan).

### **A.III.2 Wasserhaushalt**

#### **A.III.2.1 Anlagen in, an, über und unter Gewässern**

Die Planfeststellungsbehörde erteilt für den Abschnitt "km 0+000 bis km 79+525" die folgenden wasserrechtlichen Genehmigungen, Befreiungen und Ausnahmen unter Bezugnahme auf die Lagepläne in den Planunterlagen Teil K02\_Wasserrechtl\_Genehm\_Bericht\_R00:

Kreuzungen von Gewässern nach § 36 WHG Abs. 1 Nr. 2 WHG

1. K02 Bericht, Tab. 1 (offene Bauweise)
2. K02 Bericht, Tab. 2 (geschlossene Bauweise)

#### **A.III.2.2 Bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten**

Für die Errichtung baulicher Anlagen im Bereich der in den Unterlagen

1. K02 „Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen einschließlich Anhang 02 Unterlagen zu § 78 WHG Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete“,
2. L06.2 „Hydrologie Bericht“

genannten festgesetzte Überschwemmungsgebieten nach § 76 Abs. 1 WHG und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 3 WHG wird gemäß § 78 Abs. 5 WHG i.V.m. § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG sowie § 65 WG BW genehmigt für:

- a) Tauber: ÜSG Tauber I, Main-Tauber-Kreis, zwischen km 18+000 und 18+400 km, Zuwegung und Arbeitsfläche,
- b) Seckach: ÜSG nördlich Möckmühl, km 62+500 bis km 63+000, LK Heilbronn,
- c) Jagst: ÜSG bei Siglingen, km 68+000 bis km 68+500, LK Heilbronn,
- d) Kocher: ÜSG bei Falkenstein, km 74+200 bis km 74+500, LK Heilbronn.

### **A.III.2.3      Wasserschutzgebiete**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die folgenden Befreiungen bei

1. den Wasserschutzgebieten „Grünbachgruppe“, „Dittigheim“, „Dittwar / Königheim / Gissigheim / Heckfeld / Oberlauda“, „Wehrwiesen Weigental“ sowie „Oedheim Kochertalaue“:
  - a) Befreiung von dem Verbot von Abgrabungen, Einschnitten und Erdaufschlüssen, wenn dadurch das GW angeschnitten wird oder keine ausreichende GW-Überdeckung erhalten bleibt,
  - b) Befreiung von dem Verbot von Bohrungen,
2. dem Wasserschutzgebiet Rübbrunnen:
  - a) Befreiung von dem Verbot von Abgrabungen, Einschnitten und Erdaufschlüssen, wenn dadurch das GW angeschnitten wird oder keine ausreichende GW-Überdeckung erhalten bleibt,
  - b) Befreiung von dem Verbot von Bohrungen und sonstige Maßnahmen zum Erschließen von Grundwasser
3. und dem Wasserschutzgebiet Möckmühl (SBR Waag, Möckmühl, Ruchsen, SBR Ruchsen):  
Befreiung von dem Verbot von sonstigen Abgrabungen und Erdaufschlüssen, wenn dadurch das GW angeschnitten wird oder keine ausreichende GW-Überdeckung erhalten bleibt

### **A.III.3      Denkmalschutz**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die folgenden Zustimmungen für

1. Maßnahmen des Vorhabens, die für das Erscheinungsbild von folgenden Kulturdenkmalen von Bedeutung sind (§ 15 Abs. 3 S. 1 DSchG BW)
  - a) Grünsfeldhausen, Baudenkmal mittelalterliches Sühnekreuz (Archivkennung 102199334\_0): temporäre Entfernung vom Standort
  - b) Lauda, Baudenkmal Grünsfeldhausen, Baudenkmal Archivkennung 102416894\_0, 103484589\_0): temporäre Erscheinungsbildbeeinträchtigungen
2. Beseitigung von Kulturdenkmalen aus ihrer Umgebung (§ 8 S. 1 DSchG BW), jedenfalls:
  - a) Grünsfeldhausen, Baudenkmal mittelalterliches Sühnekreuz (Archivkennung 102199334\_0), temporäre Entfernung vom Standort
  - b) Archäologische Kulturdenkmale
    - aa) Oedheim, "Weiher", OEDH036, KD § 2, Friedhof Frühmittelalter, KD-Nr. 5, ID 96949046\_0,
    - bb) Oedheim, Degmarn, "Waldäcker", DEGM004, KD § 2, Siedlung vorgeschichtlich unbestimmt, KD-Nr. 3, ID 96960675\_0,

- cc) Oedheim, Oedheim, "Hinter der Hart", OEDH025, KD § 2, Siedlung Neolithikum, KD-Nr. 20, ID 96960677\_0,
- dd) Oedheim, Degmarn, "Eichäcker", DEGM005, KD § 2, Grabhügelfeld Hallstattzeit, KD-Nr. 2, ID 111583067\_0,
- ee) Bad Friedrichshall-Kochendorf, "Erdbeerbuckel", FRIE035, KD § 2, Siedlung Rössen, KDNr. 25, ID 96998063\_0,
- ff) Großrinderfeld, Großrinderfeld, "Lüssen", GROS001, KD § 2, Siedlung Urnenfelderzeit, KD. Nr. 1, ID 99489597\_0,
- gg) Großrinderfeld, Großrinderfeld, "Zwölf Morgen, Angelstadt", GROS009, KD § 2, Siedlung vorgeschichtlich, KD-Nr. 8, ID 99691668\_0,
- hh) Lauda-Königshofen-Gerlachsheim, Gerlachsheim, "Hansenwasen" GERL001, KD § 2, Siedlungsreste Mittlere Bandkeramik. KD-Nr. 1, ID 99861416\_0,
- ii) Lauda-Königshofen-Gerlachsheim, "Flur, GERL003, KD § 2, Siedlung vorgeschichtlich unbestimmt, KD-Nr. 3, ID 96949637\_0,
- jj) Schöntal, Oberkessach, "Brühl", OBER006, KD § 2, Siedlung provincial-römisch, KD-Nr. 4, ID 112395739\_0,

und vorsorglich für Denkmalfunde aus den beiden nachfolgenden Tabellen für den Fall, dass Denkmale auszugraben sind:

**Tab. 6: Archäologische Kulturdenkmale, Prüffall- und Vermutungsflächen**

| IDENT       | ARCHIV-KENNZ | DSCHG | ANSCHRIFT                                    | KREIS | OBJEKT-TYP     | ZEIT-STELL-UNG              | KD-NR |
|-------------|--------------|-------|----------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------|-------|
| 110416361_0 | BERO002M     | P     | Ahorn-Berolzheim, Kapellenstraße, Kersterweg | TBB   | Siedlung allg. | Mittelalter                 | 2M    |
| 112234197_0 | GERC009      | KD §2 | Großrinderfeld-Gerchsheim, "Hohenrücken"     | TBB   | Siedlung       | Neolithikum                 | 9     |
| 112039739_0 | OBER008M     | KD §2 | Lauda-Königshofen, Oberlauda, "Hofstatt"     | TBB   | Wüstung        | Mittelalter                 | 6M    |
| 99916166_0  | LAUD013      | P     | Lauda-Königshofen-Lauda,                     | TBB   | Keramikfund    | Hallstattzeit               | 8     |
| 96976225_0  | LAUD004      | P     | Lauda-Königshofen-Lauda, "Schorre"           | TBB   | Siedlung       | vorgeschichtlich unbestimmt | 4     |
| 112028349_0 | ZÜTT009M     | KD §2 | Möckmühl, Assumstadt 1, Züttlingen           | HN    | Schloss        | Frühe Neuzeit (17. Jh.)     | 8M    |
| 96949105_0  | SIGL010      | P     | Neudenu, Hohlacker 1, Siglingen, "Grainich"  | HN    | Siedlung allg. | vorgeschichtlich unbestimmt | 7     |

| IDENT       | ARCHIV-KENNZ | DSCHG | ANSCHRIFT                                     | KREIS | OBJEKT-TYP       | ZEIT-STELLUNG               | KD-NR |
|-------------|--------------|-------|-----------------------------------------------|-------|------------------|-----------------------------|-------|
| 96997150_0  | SIGL006      | P     | Neudenu-Reichertshausen, Siglingen, "Birkich" | HN    | Siedlung allg.   | provinzial-römisch          | 4     |
| 96997151_0  | SIGL007      | KD §2 | Neudenu-Reichertshausen, Siglingen, "Ried"    | HN    | Siedlung allg.   | Neolithikum                 | 3     |
| 96949043_0  | DEGM006      | P     | Oedheim, Degmarn, "Untere Straßenäcker"       | HN    | Siedlung allg.   | vorgeschichtlich unbestimmt | 5     |
| 96949055_0  | OEDH040      | P     | Oedheim, Oedheim, "Eichbrunnen"               | HN    | Siedlung allg.   | vorgeschichtlich unbestimmt | 23    |
| 111582743_0 | OEDH041      | P     | Oedheim, Oedheim, "Vor dem Lerchenberg"       | HN    | Siedlung allg.   | vorgeschichtlich unbestimmt | 24    |
| 96961168_0  | OEDH006      | KD §2 | Oedheim, Oedheim, "Weiher"                    | HN    | Siedlung allg.   | Hinkelstein                 | 7     |
| 96960678_0  | OEDH026      | KD §2 | Oedheim-Lautenbach, "Lerchenberg"             | HN    | Siedlung allg.   | provinzial-römisch          | 19    |
| 101770167_0 | MA 2         | P     | Ravenstein-Hüngheim, "Hohschwärz",            | MOS   | Hofwüstung       | Mittelalter                 | MA 2  |
| 101777389_0 | MA 9         | P     | Ravenstein-Merchingen, "Rübbrunnen"           | MOS   | Wiesenwässerung  | Neuzeit                     | MA 9  |
| 101778842_0 | MA 1         | P     | Ravenstein-Oberwittstadt, Stifterstraße,      | MOS   | Etter            | Mittelalter                 | MA 1  |
| 99347867_0  | OBER001      | KD §2 | Schöntal, Oberkessach, "Oberkessacher Weg"    | KÜN   | Limes (Welterbe) | provinzial-römisch          | 1     |
| 103773856_0 | OBER001M     | P     | Schöntal-Oberkessach, Hösselesstraße,         | KÜN   | Siedlung allg.   | Mittelalter                 | 1M    |
| 103773856_0 | OBER001M     | P     | Schöntal-Oberkessach, Angelweg 1,             | KÜN   | Siedlung allg.   | Mittelalter                 | 1M    |
| 104119552_0 | OBER007M     | P     | Schöntal-Oberkessach, Hösselesstraße,         | KÜN   | Bestattung allg. | Neuzeit                     | 7M    |

| IDENT       | ARCHIV-KENNZ | DSCHG | ANSCHRIFT                                  | KREIS | OBJEKT-TYP     | ZEIT-STELL-UNG | KD-NR |
|-------------|--------------|-------|--------------------------------------------|-------|----------------|----------------|-------|
| 103783517_0 | OBER003M     | P     | Schöntal-Weigental, Oberkessach, Weigental | KÜN   | Siedlung allg. | Mittelalter    | 3M    |

**Tab. 7: Denkmalvermutungsflächen**

| IDENT       | ARCHIV-KENNZ | DSCHG | ANSCHRIFT                                                         | KREIS | OBJEKT-TYP      | ZEIT-STELL  |
|-------------|--------------|-------|-------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------------|
| 96995645_0  | L6720/060-01 |       | Bad Friedrichshall, Untergriesheim, "Außerhalb dem Herbolzheimer" | HN    | Agrarwirtschaft | Neuzeit     |
| 96948409_0  | L6720/102-03 |       | Neuenstadt am Kocher, Stein, "Künzlesgrund, Innere Hufäcker"      | HN    | Siedlung allg.  | unbestimmt  |
| 112025584_0 | MA OBER001   |       | Ravenstein-Oberwittstadt, "Belzberg"                              | MOS   | Siedlung        | unbestimmt  |
| 112025723_0 | MA OBER002   |       | Ravenstein-Oberwittstadt, "Bildäcker"                             | MOS   | Siedlung        | Mittelalter |
| 112025830_0 | MA OBER003   |       | Ravenstein-Oberwittstadt, "Wolfsrain"                             | MOS   | Grabhügel       | unbestimmt  |

**A.III.4 Straßenrechtliche Genehmigungen/ Erlaubnisse**

Für folgende Maßnahmen ersetzt dieser Planfeststellungsbeschluss folgende straßenrechtliche Sondernutzungserlaubnisse:

1. Sondernutzungserlaubnis der Straße zur Herstellung von Sonderzufahrten zu Bundesstraßen (§ 8 FStrG):
  - a) A-E2-50-003-V3 zu BAB A 81 bei km 21+450
  - b) A-E2-53-002-V3 zu BAB A 81 bei km 57+850
  - c) A-E2-50-002-V3 zu B 290 bei km 17+200
2. Sondernutzungserlaubnis der Straße zur Herstellung von Sonderzufahrten und zur besonderen Nutzung von Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen (§ 16 StrG BW)

**Tab. 8: Auflistung Sondernutzungserlaubnis Straße**

| Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe |
|----------------------------------------------|
| Z-E2-49-001-V3 zu L 578 bei km 0+300         |
| Z-E2-49-002-V3 zu L 578 bei km 0+900         |
| Z-E2-49-003-V3 zu L 578 bei km 1+300         |
| A-E2-49-001-V3 zu L 578 bei km 2+400         |

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                       |
|---------------------------------------------------------------------------|
| Z-E2-49-004-V3 zu K 2811 bei km 3+500                                     |
| Z-E2-49-009-V3 zu K 2811 bei km 5+300                                     |
| A-E2-49-002-V3 zu K 2882 bei km 6+500                                     |
| Zuwegungen der BE-Flächen (H-E2-49-005-V3) zu K 2882 bei km 6+500         |
| Z-E2-49-011-V3 zu K 2882 bei km 7+200                                     |
| Z-E2-49-012-V3 zu K 2882 bei km 7+500                                     |
| Z-E2-49-015-V3 zu K 2810 bei km 9+500                                     |
| Z-E2-49-016-V3 zu K 2810 bei km 10+050                                    |
| Z-E2-49-018-V3 zu K 2810 bei km 10+500                                    |
| A-E2-49-003-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 11+000       |
| Z-E2-49-019-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 11+650       |
| Z-E2-49-020-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 11+800       |
| Z-E2-49-022-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 12+500       |
| A-E2-50-001-V3 zu Gemeindestraße im Gewerbegebiet Grünsfeld bei km 14+600 |
| Z-E2-50-001-V3 zu L 512 bei km 16+400                                     |
| Z-E2-50-002-V3 zu L 512 bei km 17+200                                     |
| Z-E2-50-003-V3 zu Gemeindestraße „Im weißen Bild“ bei km 18+400           |
| Z-E2-50-004-V3 zu Gemeindestraße „Im weißen Bild“ bei km 19+100           |
| Z-E2-50-010-V3 zu L 511 bei km 22+300                                     |
| Z-E2-51-003-V3 zu L511 bei km 23+800                                      |
| A-E2-51-001-V3 zu L 511 und L 578 bei km 24+300                           |
| Z-E2-51-005-V3 zu L 578 bei km 25+000                                     |
| Zuwegung zum zentralen Baulager zu K 2835 bei km 25+900                   |
| Z-E2-51-008-V3 zu L 578 bei km 26+200                                     |
| Z-E2-51-010-V3 zu L 579 bei km 27+600                                     |
| A-E2-51-002-V3 zu L 579 bei km 28+100                                     |
| Z-E2-51-013-V3 zu L 579 bei km 28+700                                     |
| Z-E2-50-014-V3 zu L 579 bei km 29+400                                     |
| Z-E2-51-017-V3 zu K 2838 bei km 30+300                                    |
| Z-E2-51-019-V3 zu K 2837 bei km 31+200                                    |
| A-E2-51-003-V3 zu K 2837 bei km 31+500                                    |
| Zuwegung zur BE-Fläche (H-E2-51-011-V3) zu K 2837 bei km 32+700           |
| Z-E2-51-021-V3 zu K 2837 bei km 33+550                                    |
| Z-E2-50-023-V3 zu K 2839 bei km 34+000                                    |
| A-E2-51-004-V3 zu K 2839 bei km 35+200                                    |
| Z-E2-51-025-V3 zu Kapellenstraße bei Berolzheim bei km 35+900             |
| Z-E2-50-026-V3 zu K 2839 bei km 36+400                                    |
| Z-E2-51-027-V3 zu Hauptstraße bei Berolzheim bei km 37+250                |
| A-E2-51-005-V3 zu L 514 bei km 37+500                                     |



| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Zuwegung zum zentralen Baulager zu L 1095 bei km 37+400                            |
| Z-E2-51-028-V3 zu L 514 bei km 38+100                                              |
| Z-E2-51-029-V3 zu L 514 bei km 39+100                                              |
| Z-E2-51-030-V3 zu K 2885 bei km 39+300                                             |
| Z-E2-51-032-V3 zu K 2885 bei km 39+800                                             |
| Z-E2-51-033-V3 zu K 2885 bei km 40+300                                             |
| A-E2-52-001-V3 zu K 3966 bei km 40+700                                             |
| Z-E2-52-001-V3 zu K 3966 bei km 41+600                                             |
| Z-E2-52-002-V3 zu K 3966 bei km 42+000                                             |
| Z-E2-52-003-V3 zu K 3966 bei km 42+700                                             |
| Z-E2-52-005-V3 zu K 3958 bei km 43+400                                             |
| A-E2-52-002-V3 zu K 3958 bei km 44+200                                             |
| Z-E2-52-006-V3 zu K 3958 bei km 44+900                                             |
| Zuwegungen zu den BE-Flächen (H-E2-52-003-V3) zu K 3955 bei km 45+600              |
| Z-E2-52-017-V3 zu K 3955 bei km 46+000                                             |
| Z-E2-52-008-V3 zum Buchenweg bei Merchingen bei km 46+750                          |
| Z-E2-52-009-V3 zu K 3966 bei km 41+600                                             |
| Z-E2-52-009-V3 zu L 515 bei km 47+250                                              |
| A-E2-52-003-V3 zu L 515 bei km 47+700 (Fahrbahnverbreiterung und Wendemöglichkeit) |
| Z-E2-52-010-V3 zu L 515 bei km 48+500                                              |
| Z-E2-52-011-V3 zu L 1046 bei km 49+150                                             |
| Z-E2-52-012-V3 zur Gemeindestraße bei der Siedlung Hoher Baum bei km 50+200        |
| A-E2-52-004-V3 zu L 1046 bei km 51+200                                             |
| Z-E2-52-013-V3 zu L 1046 bei km 51+900                                             |
| Z-E2-52-014-V3 zur Hösselesstraße bei Oberkessach bei km 52+350                    |
| Z-E2-52-016-V3 zu K 2327 bei km 53+500                                             |
| Z-E2-53-001-V3 zu K 2327 bei km 54+600                                             |
| A-E2-53-001-V3 zu K 2327 bei km 54+900                                             |
| Z-E2-53-002-V3 zu K 2327 bei km 55+600                                             |
| Z-E2-53-004-V3 zu K 2022 bei km 56+600                                             |
| Z-E2-53-005-V3 zu K 2023 bei km 57+100                                             |
| Zuwegungen zu den BE-Flächen (H-E2-53-002-V3) zu K 2023 bei km 57+650              |
| Z-E2-53-016-V3 zu K 2023 bei km 59+100                                             |
| Z-E2-53-006-V3 zu K 2023 bei km 60+300                                             |
| Zuwegungen zur BE-Fläche (H-E2-53-005-V3) zu K 2023 bei km 60+900 und 61+000       |
| Z-E2-53-009-V3 zu K 2023 bei km 61+300                                             |
| A-E2-53-003-V3 zu L 1095 bei km 62+000                                             |
| Zuwegung zur BE-Fläche (B-E2-53-071-V3) zu L 527 bei km 63+100                     |
| Z-E2-53-018-V3 zu L 527 bei km 64+000                                              |

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Z-E2-53-019-V3 zu K 2024 bei km 64+350                                                |
| Z-E2-53-020-V3 zu K 2024 bei km 65+200                                                |
| A-E2-53-004-V3 zu K 2137 bei km 65+500                                                |
| Z-E2-53-012-V3 zu K 2137 bei km 66+150                                                |
| Z-E2-53-013-V3 zu L 1096 bei km 67+300                                                |
| Z-E2-53-014-V3 zu L 1096 bei km 67+700                                                |
| Z-E2-53-015-V3 zu K 2136 bei km 68+900                                                |
| A-E2-53-005-V3 zu K 2136 bei km 69+100                                                |
| Z-E2-53-023-V3 zu K 2136 bei km 70+550                                                |
| Z-E2-54-001-V3 zu L 720 bei km 71+350                                                 |
| Zuwegungen zu den BE-Flächen (H-E2-54-001-V3) zu L 720 bei km 71+700                  |
| Z-E2-54-002-V3 zu L 720 bei km 72+300                                                 |
| A-E2-54-001-V3 zur Lobenbacher Straße bei Stein bei km 72+800 (Fahrbahnverbreiterung) |
| Z-E2-54-003-V3 zur Lobenbacher Straße bei Stein bei km 73+600                         |
| Z-E2-54-006-V3 zu L 1088 bei km 76+300                                                |
| A-E2-54-002-V3 zu L 1088 bei km 76+300                                                |
| Z-E2-54-007-V3 zu L 1088 bei km 76+900                                                |
| Z-E2-54-008-V3 zu L 2001 bei km 77+700                                                |
| Z-E2-54-009-V3 zu L 2001 bei km 78+400                                                |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-49-002-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-49-003-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-50-001-V3                                         |
| Wirtschaftsweg (Teilnutzung) zum Abspulplatz A-E2-50-002-V3                           |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-51-001-V3                                         |
| Wirtschaftsweg als Wendemöglichkeit für A-E2-51-002-V3                                |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-51-003-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-51-004-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-52-001-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-52-002-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-52-004-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-001-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-002-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-003-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-004-V3                                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-005-V3                                         |
| Forstweg von A 81 Parkplatz Großer Wald                                               |

Äußere Baustraßen im Segment 49:

**Tab. 9: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 49**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>         |
|-------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-001-V3 wird ohne Ausbau genutzt. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-002-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-003-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-004-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-005-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-006-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-007-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-008-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-009-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-011-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-012-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-013-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-014-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-015-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-016-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-017-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-018-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-019-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-020-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-021-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-022-V3 wird ohne Ausbau genutzt. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-023-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-024-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-025-V3 wird teilweise ausgebaut. |

Äußere Baustraßen im Segment 50:

**Tab. 10: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 50**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>         |
|-------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-001-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-002-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-003-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-005-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-006-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-007-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-010-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-011-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-012-V3 wird teilweise ausgebaut. |

Äußere Baustraßen im Segment 51:

**Tab. 11: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 51**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-001-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-002-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-003-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-005-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-006-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-007-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-008-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-009-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-010-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-011-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-012-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-013-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-014-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-015-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-017-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-019-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-020-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-021-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-022-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-023-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-024-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-025-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-026-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-027-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-028-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-029-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-030-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-031-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-032-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-033-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-034-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-035-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

Äußere Baustraßen im Segment 52:

**Tab. 12: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 52**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-001-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-002-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-003-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-004-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-005-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-006-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-007-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-008-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-009-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-010-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-011-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-012-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-013-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-014-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-015-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-016-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

Äußere Baustraßen im Segment 53:

**Tab. 13: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 53**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-001-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-002-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-004-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-005-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-006-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-007-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-008-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-009-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-010-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-011-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-012-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-013-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-015-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-016-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-017-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

Äußere Baustraßen im Segment 54:

**Tab. 14: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 54**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-001-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-002-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-003-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-004-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-005-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-006-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-007-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-008-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-009-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-010-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-011-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-012-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

Zur Ablage von Wasserleitungen hin zu Einleitstellen:

**Tab. 15: Auflistung - Ablage von Wasserleitungen hin zu Einleitstellen**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 4+300 bis 4+5000, ID-Einleitstelle: B02 |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 4+800, ID-Einleitstelle: 10             |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 5+100, ID-Einleitstelle: 11             |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 6+500 bis 6+600, ID-Einleitstelle: 14   |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 7+200, ID-Einleitstelle: 15             |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 8+900, ID-Einleitstelle: 18             |
| K2812 bei Trassenkilometer 10+350, ID-Einleitstelle: 20                     |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 10+400 bis 10+500, ID-Einleitstelle: 20 |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 10+900 bis 11+100, ID-Einleitstelle: 21 |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 15+300, ID-Einleitstelle: 27            |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 15+750, ID-Einleitstelle: B11           |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 16+450 16+600, ID-Einleitstelle: 28     |

Im Übrigen wird auf die Detailangaben der Planunterlage Teil L03 „Logistik- und Verkehrskonzept“ sowie der planfestgestellten Planunterlage Teil C08 „Kreuzungsverzeichnis“ Bezug genommen.

### **A.III.5 Zustimmung zu Maßnahmen in Anbaubeschränkungszonen**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die Zustimmungen zu baulichen Anlagen in den Anbaubeschränkungszonen der

1. Bundesautobahn A 81 von Trassen-km 6+550 bis -km 14+830;
2. Bundesstraße B290 von Trassen-km 17+020 bis -km 17+520;

## 3. Landesstraßen:

- a) L578 von Trassen-km 2+050 bis -km 2+440 und
- b) L514 von Trassen-km 37+420 bis -km 37+600 und von Trassen-km 38+250 bis -km 38+715.

**A.IV Wasserrechtliche Erlaubnisse****A.IV.1 Erlaubnisse**

Dem Vorhabenträger wird gemäß den Angaben in den Antragsunterlagen vom 28.04.2022, insbesondere den Planunterlagen Teile E2\_K\_02\_einschließlich „Anh01 Antrage“ sowie den dazugehörigen Lage- bzw. Übersichtsplänen in E2\_L06.1\_An101\_Lageplan BI00 bis BI09 und E2\_L\_06\_3\_Wasserhaltung\_Bericht\_An101\_Uebersichtsplan\_BL01 bis BL21 sowie E2\_L\_06\_3\_Wasserhaltung\_Bericht Tabelle 10 mit den darin abgebildeten Wasserhaltungen in den Wasserhaltungsabschnitten und nach Maßgabe der nachfolgenden Nebenbestimmungen im Benehmen mit den Unteren Wasserbehörden des Main-Tauber-Kreises, des Neckar-Odenwald-Kreises, des Hohenlohekreises und des Landkreises Heilbronn gemäß §§ 8, 9, 12 WHG i.V.m. § 19 Abs. 1, 3 WHG die wasserrechtliche Erlaubnis erteilt für:

- 1. die bauzeitliche Benutzung der Oberflächengewässer für die Ableitung von Schichtwasser aus Kabelgräben und Muffengruben unter Nutzung von insgesamt 92 Einleitstellen und damit Einbringen und Einleiten von Stoffen in die Oberflächengewässer während der jeweiligen Wasserhaltungsmaßnahmen,
- 2. die Benutzung der Grundwasserkörper
  - a) Muschelkalkplatten-Taubergrund-Grünbachtal (WK-Nr.: 09.02.50)
  - b) Muschelkalkplatten-Umpfer und Brehmbachquellen (WK-Nr.: 09.01.50)
  - c) Muschelkalkplatten – Bauland – Jagstmündung (WK- Nr.: 09.06.48)
  - d) Muschelkalkplatten – Bauland – Jagsttal (WK-Nr.: 09.05.48)
  - e) Hohenloher Ebene- Kochermündung (WK-Nr.: 08.16.47)
- 3. für das Einbringen der Kabelanlage mit Schutzrohren und den bauzeitlichen Betrieb von:
  - a) 71 Wasserhaltungen für die Kabelgräben entlang des Planfeststellungsabschnitt E2 (vgl. L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 10)
  - b) 24 Wasserhaltungen für Muffengruben (vgl. L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)
  - c) 5 Baulager (vgl. L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)
  - d) 4 Bodenaufbereitungsflächen (vgl. L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)
  - e) 34 Baugruben (vgl. L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)

und damit das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser (§ 9 Abs.1 Nr. 1 WHG), das Aufstauen, Absenken von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG) durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind sowie das Einbringen und Einleiten von Stoffen in die Grundwasserkörper (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 WHG).

- 4. Erdaufschlüsse bei der Anlage von Kabelgräben i. S. d. § 49 Abs. 1 S. 2 WHG.

## **A.IV.2 Inhalts- und Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Entscheidung**

### **A.IV.2.1 Allgemein**

1. Der Vorhabenträger hat vor Beginn der Bauausführung die bauausführenden Unternehmen über die wasserrechtliche Erlaubnis und die darin enthaltenen Inhalts- und Nebenbestimmungen und Hinweise zu unterrichten und die Umsetzung sicherzustellen.
2. Die im hydrogeologischen Fachgutachten (Planunterlage Teil E2 L06.1, Kap. 4.4, S. 256 ff) beschriebenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und Empfehlungen sowie die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Wassers (V6) und zur Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten (V4) (Planunterlage Teil I, LBP, Kap. 7.1.5) sind umzusetzen. Die Umsetzung ist zu dokumentieren.
3. Die Umweltbaubegleitung hat die Baumaßnahme sowie jegliche Vorfälle und Gefahren zu überwachen. Stellt die Umweltbaubegleitung/Bauüberwachung eine unmittelbare Gefahr für das Schutzgut Wasser fest, zu deren Eindämmung ein Baustopp veranlasst werden muss, sind die Integrierte Leitstelle (Telefon 112) und der zuständige Landkreis als Untere Wasserbehörde zu benachrichtigen. Die weitere Vorgehensweise ist mit dem jeweiligen Landkreis als Untere Wasserbehörde abzustimmen.
4. Es ist eine Handlungsanweisung zu erstellen, wie im Havariefall zu verfahren ist, um nachteilige Einwirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser abzuwenden, und an wen entsprechende Meldungen abzusetzen sind. Die Handlungsanweisung ist mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde abzustimmen.
5. Die Kraftstoffanlagen und Hydrauliksysteme von Baumaschinen und Fahrzeugen sind vor der ersten Inbetriebnahme und während des Betriebs täglich durch den/die Verantwortlichen/Verantwortliche auf Dichtigkeit zu prüfen. Undichtigkeiten sind unverzüglich zu beseitigen.
6. Bei der Planung der Flächen für Betankungszwecke ist das Merkblatt DWA-M 799 „Betankung von Fahrzeugen, Flurförderzeugen und Arbeitsmaschinen auf Baustellen, in der Land- und Forstwirtschaft, in Sand- oder Kiesgruben oder in ähnlichen Einrichtungen“ (Stand April 2023) zu beachten.
7. Bei Verunreinigungen des Erdaushubs mit wassergefährdenden Stoffen (optische oder olfaktorische Auffälligkeiten) und bei Unfällen, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten, sind die Integrierte Leitstelle (Telefon 112) und die zuständige Untere Wasserbehörde umgehend zu benachrichtigen.
8. Der Nachweis der Unschädlichkeit der Wasserhaltungsmaßnahmen für landwirtschaftliche Flächen ist über eine entsprechende Beweissicherung zu erbringen, die der Landwirtschaftskammer Baden-Württemberg zusammen mit dem konkreten Monitoring-Konzept im Rahmen der Ausführungsplanung vorgelegt wird
9. Anfallender Bohrschlamm sowie Erdüberschussmassen sind fachgerecht zu entsorgen.

### **A.IV.2.2 Oberflächenwasserkörper**

1. Die Einleitstellen sind derart auszubilden, dass keine Ausspülungen an den Böschungen und an den Gewässersohlen entstehen (z. B. durch Steinschüttungen auf Vlies, Geogittern, Kolkschutzmatten o.Ä.). Die Ablaufleitungen sind im Bereich der Böschungen und des Gewässerrandstreifens kenntlich zu machen.
2. Die Einleitungsstellen sind in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal in der Woche) auf Schädigungen der Gewässerstruktur (Erosion der Ufer oder der



Gewässersohle) wie auch auf Eintrag übermäßiger Feinstoffanteile zu kontrollieren. Schäden sind umgehend zu beheben.

3. Bei dauerhaften Einleitungsstellen von Gebäuden sind Dachflächen mit unbeschichteten Eindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei durch Beschichtung oder in ähnlicher Weise (z. B. dauerhafte Lackierung) gegen Verwitterung und Auswaschungen zu behandeln.
4. Für die abzuleitenden Wässer ist mittels regelmäßiger, mindestens wöchentlicher, hydrochemischer Wasseruntersuchungen der Nachweis der Schadlosigkeit zu führen, zu diesem Zweck sind die Prüfberichte des Labors unmittelbar nach Erhalt an die zuständigen Unteren Wasserbehörden weiterzuleiten. Die Parameter pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit sind arbeitstäglich zu bestimmen. Die Dokumentation der Ergebnisse ist der zuständigen Unteren Wasserbehörde vorzulegen.
5. Vor Maßnahmenbeginn (mindestens zwei Wochen) ist aufgrund der Überschreitung der Parameterwerte der Oberflächengewässerverordnung (guter Zustand), für das einzuleitende Grundwasser (hier: erhöhte Parameterwerte für Sauerstoff, Sulfat, Chlorid und Eisen) aus der Wasserhaltung, mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen, wie und unter welchen Bedingungen eine Einleitung in das Gewässer Tauber erfolgen darf.
6. Im Niederschlagsfall wird das anfallende Tagwasser im Bereich des Oberlaudaer Baches vorübergehend im Kabelgraben gehalten und erst eingeleitet, nachdem sich das Abflussgeschehen im Oberlaudaer Bach normalisiert hat. Zudem wird der Rohrdurchlass an der Landstraße L511 regelmäßig auf Funktion und Durchlässigkeit geprüft. Verklausungen sind vor Baubeginn zu entfernen. Die Einleitung ist bei Gefahr einer Überlastung des Rohrdurchlasses sofort auszusetzen.
7. Die abgepumpte Wassermenge ist mittels geeigneter Messeinrichtung (schwimmergesteuerte Pumpe mit Betriebsstundenzählung und Gefäßmessung oder Wasserzähler oder induktives Messgerät) laufend zu erfassen. Die Dokumentation der Ergebnisse ist der zuständigen Unteren Wasserbehörde vorzulegen.
8. Im Rahmen der bauzeitlichen Entwässerung von Bauflächen und Einleitung in die hierfür vorgesehenen Entwässerungsgräben stellt der Vorhabenträger die Verwendung und Funktionsfähigkeit von geeigneten Drosselschächten sicher.
9. Während der Bauzeit sind zur Vermeidung von Stoffeintrag aus Baustellenverkehr, Bodenaufbereitungsflächen sowie Baustelleneinrichtungsflächen vor der Einleitung in Oberflächengewässer oder Versickerung geeignete Einrichtungen zum Rückhalt von Leichtstoffen, etwa Abscheidebecken oder -behälter mit einer Tauchwand (oder vergleichbar, z. B. Stroh- und Sandfilter), vorzuhalten, um nach Mineralölfreisetzung zeitlich unmittelbar einen Abfluss von Mineralölen verhindern zu können. Der Auslauf der Wasserrückhaltebecken an den Baustelleneinrichtungen ist mit fest installierten Tauchwänden oder mit in der Wirkung vergleichbaren technischen Lösungen auszustatten.
10. Die Rückhalteinrichtungen sind ausreichend dimensioniert, um eine hinreichende Regenrückhaltung sowie Abreinigung der anfallenden Niederschlagswässer vor der Einleitung in den jeweiligen Vorfluter zu gewährleisten.

#### **A.IV.2.3 Grundwasserkörper**

1. Beginn und Ende der Wasserhaltungsarbeiten/Grundwasserabsenkung sowie der Einleitungen sind der jeweils zuständigen Unteren Wasserbehörde rechtzeitig unter Angabe der Namen und Kontaktdaten der vor Ort Beteiligten (Verantwortlicher Gutachter/ Fachbauleiter, Bohrfirma, Geowissenschaftler) mitzuteilen, damit während und nach der Bauzeit jederzeit eine Überwachung unter Einhaltung der auf den

Baustellen geltenden Sicherheitsanforderungen im Rahmen der Gewässeraufsicht gemäß §§ 100, 101 WHG durch die Untere Wasserbehörde möglich ist.

2. Sofern auffällige Grundwasserbeobachtungen, Geländeabsenkungen oder Auswirkungen (Absenkung Wasserspiegel) sowie Bohr- und/ oder ausbautechnischer Schwierigkeiten bzw. Hinweisen darauf während der Ausführung festgestellt werden, ist die Grundwasserabsenkung unverzüglich einzustellen und die zuständige Untere Wasserbehörde zu informieren.
3. Vom Anschneiden grundwasserführender Schichten im Rahmen der Bauarbeiten, insbesondere der HDD- und Microtunnel-Verfahren oder von Bodenverunreinigungen mit Auswirkungen auf das Grundwasser ist umgehend die zuständige Untere Wasserbehörde in Kenntnis zu setzen.
4. Der Vorhabenträger hat die Bauausführungsunterlagen zur Grundwasserhaltung sowie die diesbezüglichen Berechnungen und Bemessungen vor Baubeginn der zuständigen Unteren Wasserbehörde vorzulegen und sich hierüber mit ihr ins Benehmen zu setzen.
5. Sämtliche Einrichtungen der Wasserhaltungen (Grundwasser, Tagwasser), inkl. etwaig verlegter Drainagerohre sind nach Beendigung der Maßnahme – sofern technisch möglich – vollständig zu entfernen. Über geeignete Maßnahmen ist zu verhindern, dass im Untergrund verbleibende Drainageleitungen einen dauerhaft bevorzugten Fließweg darstellen und zu (lokalen) dauerhaften Beeinflussungen der Grundwasserverhältnisse führen.
6. Zur Vermeidung ungewollter Längsdrainierung sind in die Leitungsgräben (in geeigneten Abständen z. B. alle 100m) Querriegel (z. B. mit bindigem Material, Beton oder Bentonit) einzubauen, die in den gewachsenen Boden einbinden und über den maximalen Grundwasserstand reichen.
7. Zur Wiederherstellung der schützenden Grundwasserdeckschicht muss die Auffüllung der Baugruben mit bindigem, unbelasteten Erdmaterial erfolgen. Die Wiederherstellung hat unverzüglich zu erfolgen. Die Schaffung von künstlichen Wegsamkeiten für Oberflächenwasser ist zu verhindern.
8. Es ist darauf zu achten, dass in Bereichen, in denen der in offener Bauweise errichtete Kabelgraben quer zur Fließrichtung des Schichtwassers verläuft, die Verfüllung nach Abschluss der Verlegearbeiten mit an die örtliche Situation angepasster Durchlässigkeit erfolgt.
9. Erforderliche Grundwasserabsenkungen während der Ausführung sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Ständige Grundwasserabsenkungen (z. B. auch durch Baugrubendränagen mit Ableitung in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer) sind nicht erlaubt.
10. Durch die Bohrungen dürfen nicht gleichzeitig mehrere Grundwasserleiter dauerhaft miteinander verbunden werden.
11. Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf der Bodenaufbereitungsfläche 02 hat breitflächig über eine mindestens 0,3 Meter mächtige belebte Oberbodenschicht zu erfolgen.
12. Für die Spülbohrungen dürfen nur Stoffe verwendet werden, die grundwasser- bzw. trinkwasserverträglich sind.

#### **A.IV.2.4 Einbringung von Kabeln mit Schutzrohren und bauzeitlicher Betrieb**

Die Bohrung (geschlossene Bauweise) ist hydrogeologisch durch einen in der regionalen Geologie/Hydrologie erfahrenen Geowissenschaftler zu begleiten. Das beauftragte Büro/der

beauftragte Geowissenschaftler einschließlich deren Kontaktdaten, Auftragsbestätigung und fachlicher Qualifikation (ggf. Referenzprojekte) ist beim jeweiligen Landkreis (Main-Tauber-Kreis, Neckar-Odenwald-Kreis, Hohenlohekreis oder Landkreis Heilbronn) als Untere Wasserbehörde (UWB) so früh wie möglich anzuzeigen. Sofern im Zuge der Maßnahme ein Wechsel der Baubegleitung stattfindet, ist dies der UWB mitzuteilen.

#### **A.IV.2.5 Erdaufschlüsse**

Bei der Verfüllung des Kabelgrabens ist auf die Wiederherstellung der ursprünglichen Schichten sowie eine ordnungsgemäße Verdichtung zu achten. Die Grundwasserdeckschichten sowie deren Schutzpotenzial für den Grundwasserleiter dürfen nicht nachteilig beeinträchtigt werden. Für Verfüllungen ist nur unbelastetes Material zu verwenden. Bei organoleptischen Auffälligkeiten ist Austauschmaterial einzubauen.

#### **A.IV.3 Hinweise**

1. Die Erlaubnis kann gemäß § 49 Abs. 2 VwVfG i.V.m. § 18 Abs. 1 WHG ganz oder teilweise widerrufen werden. Die Planfeststellungsbehörde entscheidet nach Maßgabe des § 19 Abs. 4 WHG über den Widerruf der wasserrechtlichen Erlaubnis sowie über den nachträglichen Erlass von Inhalts- und Nebenbestimmungen gem. § 13 WHG auf Antrag der zuständigen Wasserbehörde.
2. Nach § 101 WHG i.V.m. § 75 WG BW üben die zuständigen Wasserbehörden die Gewässeraufsicht aus. Deren Bedienstete und Beauftragte sind u. a. befugt, technische Ermittlungen und Prüfungen vorzunehmen, zu verlangen, dass Auskünfte erteilt, Unterlagen vorgelegt und Arbeitskräfte, Werkzeuge und sonstige technische Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden.
3. Der Vorhabenträger wird darauf hingewiesen, dass insbesondere beim HDD- und Microtunnel-Verfahren in der Bentonitlösung nur grundwasser- bzw. trinkwasserverträgliche Additive verwendet werden dürfen (§ 62 WHG i.V.m. § 23 WHG).
4. Der Erlaubnisinhaber haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für Schäden, die Dritten durch die jeweilige Gewässerbenutzung entstehen.

#### **A.V Nebenbestimmungen und Anordnungen**

Die nachträgliche Festsetzung, Änderung und Ergänzung von Auflagen durch die Planfeststellungsbehörde bleibt vorbehalten. Folgende Nebenbestimmungen werden angeordnet:

##### **A.V.1 Bauausführung allgemein**

1. Dem Vorhabenträger wird aufgegeben, soweit noch eine Detailplanung zur Bauausführung (Ausführungsplanung) erstellt wird, die Planung der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Die notwendige Vorlage bei anderen Behörden (insbesondere Bauaufsichtsbehörde) bleibt davon unberührt.
2. Alle Maßnahmen werden von für die Durchführung qualifizierten Personen ausgeführt.
3. Jegliche zu treffenden Schutzmaßnahmen sind in die technischen Vorbemerkungen zu den Leistungsverzeichnissen aufzunehmen.
4. Der Vorhabenträger hat vor Beginn der Bauausführung die bauausführenden Unternehmen über den Planfeststellungsbeschluss und die darin enthaltenen Nebenbestimmungen, Zusagen und Hinweise zu unterrichten und die Umsetzung sicherzustellen.

5. Der Vorhabenträger ist verpflichtet, auch in Havariefällen dafür Sorge zu tragen, dass die dabei entstehenden Immissionen auf das unvermeidbare Maß reduziert werden und schnellmöglich sicherzustellen, dass Grenz-, Anhalts- und Richtwerte, sollten sie überschritten sein, wieder eingehalten werden.

## **A.V.2 Technische Sicherheit**

Das planfestgestellte Vorhaben ist gemäß § 49 Abs. 1 EnWG i.V.m. § 3 Abs. 5 S.2 BBPlG so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Das in der „Anlage C01 Kapitel 2.1.2.5 Linkboxen“ vorgesehene Konzept für die Erdung des Kabelschirms an bestimmten Muffenstandorten ist in Abhängigkeit vom örtlichen Erdwiderstand im Rahmen der Ausführungsplanung so auszugestalten, dass die Anforderungen an die technische Anlagensicherheit auch im Fehlerfall (z. B. Blitzeinschlag) jederzeit gewährleistet bleiben. Hierzu sind ausreichende Erdungsmaßnahmen im Bereich des Schutzstreifens und der Kabelgräben vorzusehen. Diese können z. B. als Maschen- oder Tiefen- oder Beilaufender ausgeführt werden.

## **A.V.3 Immissionsschutz**

### **A.V.3.1 Baugeräusche**

1. Für alle Baustellen ist für die dort eingesetzten Baumaschinen die 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) einzuhalten.
2. Bei den mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Arbeiten sind die Anforderungen der AVV Baulärm an benachbarten schutzwürdigen Immissionsorten einzuhalten.
3. Auflagen für offene Bauweise
  - a) Für die bei der offenen Bauweise von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft nach den Tabellen 01-20 in der Anlage zu dieser Entscheidung (auf Basis der Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm Anhang 02 Berechnungsergebnisse sind die Minderungsmaßnahmen des Maßnahmenblattes V<sub>Schall</sub> 1 umzusetzen.
  - b) Für die bei der offenen Bauweise trotz Einbeziehung der vorgenannten Minderungsmaßnahmen weiterhin von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft nach den Tabellen 01-20 in der Anlage zu dieser Entscheidung besteht ein Anspruch auf Entschädigung.
4. Auflage für geschlossene Bauweise
  - a) Für die bei der geschlossenen Bauweise von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft nach den Tabellen 01-20 in der Anlage zu dieser Entscheidung (auf Basis der Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm Anhang 02: Berechnungsergebnisse) ist im Rahmen der Ausführungsplanung die Umsetzung der von dem Vorhabenträger vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen bzw. alternativer Bauverfahren nach Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm Bericht, Kap. 6 (z. B. Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. nachts keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen, Einsatz elektrischer Bohranlage, Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle, Anordnung von Baucontainern als Abschirmung, Anordnung der Baumaschinen, temporäre Schallschutzwände) zu prüfen und – soweit technisch realisierbar und wirtschaftlich verhältnismäßig –

- umzusetzen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.
- b) Kommt die Untersuchung nach der Nr. 4 a) zum Schluss, dass Richtwertüberschreitungen prognostisch nicht ausgeschlossen werden können, ist eine baubegleitende Überwachungsmessung an den Engstellen mit prognostizierter Richtwertüberschreitung durchzuführen.
  - c) Sofern bei der Überwachungsmessung Richtwertüberschreitungen festgestellt werden, sind diese der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen.
  - d) Sofern nach Umsetzung von Minderungsmaßnahmen bzw. von alternativen Bauverfahren Richtwertüberschreitungen verbleiben oder Minderungsmaßnahmen technisch nicht realisierbar oder wirtschaftlich unverhältnismäßig sind, hat die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft einen Anspruch auf Entschädigung gegen den Vorhabenträger.
  - e) Der Vorhabenträger dokumentiert Zeit und Dauer der Bauarbeiten, bei denen Richtwertüberschreitungen nach Nr. 4 b) messtechnisch nachgewiesen werden (z. B. durch Anfertigung von Bautagebüchern).
5. Für die Bebauung südlich des Baulagers Oedheim gilt die vorstehende Auflage Nr. 3 entsprechend. Dabei ist das Baugebiet als Gebietstyp der Nr. 3.1.1 lit. c) der AVV Baulärm einzustufen. Beim Ermitteln der Emissionen des Baulagers sind die Erfahrungen mit den beiden bereits im vorzeitigen Baubeginn zugelassenen Baulagern Grünsfeld und Möckmühl mit Blick auf die Ausstattung des Baulagers (Anlagen, gelagerte Geräte sowie gelagertes Material) und Arbeiten zu berücksichtigen. Als Schall-Minderungsmaßnahme sind Bodenwälle, u. a. am südlichen Teil des Baulagers in Abstimmung mit einem für das südlich liegende Baugebiet wirksamen Starkregenhochwasserschutz, in Erwägung zu ziehen und bei Ablehnung des Einsatzes in der Unterlage nach Nr. 3 zu begründen.
6. Der Vorhabenträger informiert die Nachbarschaft frühzeitig vor Baubeginn über die geplanten Bauarbeiten und benennt ihr einen Ansprechpartner.
7. Der Vorhabenträger informiert die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft in Textform über ihren Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach gegen den Vorhabenträger.
8. Der Vorhabenträger teilt der Planfeststellungsbehörde die an die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft gezahlten Entschädigungen mit. Kommt eine Einigung über die Höhe der Entschädigungen nicht zustande, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde, § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 45a EnWG.

### **A.V.3.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall**

- 1. Der Einsatz des Meißelbaggers ist auf fünf Stunden am Tag zu beschränken, wenn er in der Nähe der von baulichen Nutzungen mit Aufenthaltsräumen zum Wohnen/ Arbeiten in folgendem Abstand gelangt
  - aa) Gebäude mit Betondecke: 366 m
  - bb) Gebäude mit Holzbalkendecke: 550 m
- 2. Lösen die Einsätze von Meißelbaggern in der offenen Bauweise in der Nähe der von baulichen Nutzungen mit Aufenthaltsräumen zum Wohnen/ Arbeiten die Anhaltswerte der Tabelle 2 der DIN 4150-2 aus, so haben die Betroffenen einen Anspruch auf Entschädigung. Der Nachweis des Überschreitens der Anhaltswerte kann nachgewiesen werden durch

- a) Messung oder
- b) pauschale Annahme Unterschreitung der folgenden Abstände des Meißelbaggers zu den betroffenen baulichen Anlagen
  - aa) Gebäude mit Betondecke, 113 m
  - bb) Gebäude mit Holzbalkendecke: 170 m
- 3. Tritt bezogen auf sämtliche betroffenen Aufenthaltsräume im Abstand nach der vorgenannten Nr. 2 dieser Entscheidung sekundärer Luftschall auf, ist dessen Ausmaß durch Messung zu ermitteln. Überschreitet der sekundäre Luftschall die Anhaltswerte für Innenschallpegel nach VDI-Richtlinie 2719 (der jeweils obere Wert), besteht ebenfalls ein Anspruch auf Entschädigung für die Betroffenen dem Grunde nach.
- 4. Die Dokumentationen von Erschütterungsmessungen und Innenraum-Lärmmessungen sind im Falle einer Überschreitung der Anhaltswerte nach DIN 4150-2 der zuständigen Immissionsschutzbehörde und der Planfeststellungsbehörde unaufgefordert umgehend nach Erstellung vorzulegen.

#### **A.V.4 Naturschutz**

- 1. Die Beauftragung der Umweltbaubegleitung ist der Planfeststellungsbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor Baubeginn schriftlich mitzuteilen. Die berufliche Qualifikation der beauftragten Fachbüros ist dabei nachzuweisen. Über die Ergebnisse der Überprüfung der hier gegenständlichen Maßnahmen durch die Umweltbaubegleitung ist der Vorhabenträger jederzeit gegenüber der Planfeststellungsbehörde und den jeweils zuständigen Fachbehörden auskunfts- und berichtspflichtig.
- 2. Vor Baubeginn sind der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) die Kontaktdaten der ökologischen Baubegleitung mitzuteilen, um bei aufkommenden Problemen und Anfragen eine schnelle Kommunikation mit der Fachbehörde zu gewährleisten. Der Turnus der Berichtsvorlage bei der UNB durch die Umweltbaubegleitung ist mit der UNB abzustimmen.
- 3. Der Bauablauf sowie die Tätigkeiten im Rahmen der Umweltbaubegleitung wie Kontrollgänge, Kartierungen, Besprechungen und Abstimmungen sind jeweils nachvollziehbar zu dokumentieren und zu bewerten. Die Dokumentationen sind der Planfeststellungsbehörde sowie den jeweils zuständigen Fachbehörden vom Vorhabenträger auf Verlangen vorzulegen.
- 4. Der Planfeststellungsbehörde und den jeweils zuständigen Fachbehörden sind mindestens ein Start- und ein Abschlussbericht über die Umweltbaubegleitung zur Verfügung zu stellen. Sofern unerwartete Ereignisse während der Maßnahmenumsetzung auftreten, die sich nachteilig auf Umweltbelange auswirken können oder die zu Verzögerungen oder Anpassungsbedarf bezüglich der geplanten Maßnahmen führen, dokumentiert die Umweltbaubegleitung diese eigenständig in anlassbezogenen Berichten (Zwischenberichte). Der Vorhabenträger übermittelt diese der Planfeststellungsbehörde und den jeweils zuständigen Fachbehörden unaufgefordert und unverzüglich.
- 5. Bei Ersatzpflanzungen sind standortgerechte gebietsheimische Gehölze zu verwenden.

##### **A.V.4.1 Natura 2000-Gebietsschutz**

- 1. Im Umfeld von FFH-Gebieten ist die Baustellenbeleuchtung auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß zu beschränken. Direkte Blickbeziehungen zu Lichtquellen sind möglichst zu vermeiden, ggf. erforderliche Leuchten sind nach unten auszurichten und

mit Abschirmungen oder Blenden zu versehen. Es ist eine Beleuchtung zu verwenden, die so wenig Insekten wie möglich anlockt (vorzugsweise warmweißes Licht).

2. Die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) sind zwingend einzuhalten.
3. Die Baustelleneinrichtung und der Baustellenbetrieb sind so zu planen, dass die Immissionszielwerte für die betroffenen Arten in Natura 2000-Gebieten eingehalten werden. Zur Kontrolle ist für die Bereiche, für die gemäß Maßnahmenblatt (Planunterlage Teil I, Anhang 02) die Maßnahme V<sub>AR</sub>17 festgelegt wurde, entsprechend eine Lärmprognose gemäß AVV Baulärm für den geplanten Betrieb zu erstellen. Die Umsetzung dieser Maßnahme wird während der Bauzeit durch die Umweltbaubegleitung überwacht.

#### **A.V.4.2 Besonderer Artenschutz**

1. Zur Vermeidung des Eintretens von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist vor der Vergrämung oder Umsiedelung/Absammeln von Arten zunächst zu prüfen, ob weitere Bautabuflächen eingerichtet werden können.
2. Zulässig zum Fang der betroffenen Reptilien sind der Handfang sowie der Fang mit Schlingen. Der Fang muss so erfolgen, dass eine Tötung oder Verletzung der Tiere vermieden wird.
3. Der Fang darf nur von erfahrenen und geschulten Fachkräften oder von fachlich eingewiesenen Hilfskräften durchgeführt werden. Etwaige Hilfskräfte sind vor Beginn der Tätigkeit über den gesetzlichen Schutz der zu fangenden Tierart sowie über die hierfür erteilte Ausnahmegenehmigung und deren Nebenbestimmungen zu unterrichten.
4. Ein Abfangen der Reptilien aus dem Eingriffsbereich muss vor der Eiablage oder nach dem Schlupf der Jungtiere und bei geeigneten Witterungsverhältnissen erfolgen. Die ordnungsgemäße Durchführung ist durch die Umweltbaubegleitung zu überwachen.
5. Alle Tiere müssen nach dem Einfangen unverzüglich in das neue Habitat verbracht und an Ort und Stelle wieder freigelassen werden.
6. Dieser Planfeststellungsbeschluss ist bei Durchführung der Arbeiten mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.
7. Sollten Individuen des Feldhamsters bei den Bauarbeiten gefunden werden, ist die höhere Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren und im Rahmen der Lösungsfindung in die Abstimmung einvernehmlich einzubeziehen.
8. Arbeiten unter künstlichem Licht sind generell zu vermeiden. Sollten Arbeiten bei Dunkelheit durchgeführt werden, sind Lichtquellen mit insektenfreundlichen Frequenzbereichen einzusetzen und die Leuchten nach unten auszurichten, um eine Anlockwirkung bestmöglich zu verringern. Ortsfeste Lichtquellen sind in der freien Natur so niedrig wie möglich anzubringen.
9. Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) ist eine vorherige Vergrämung bzw. Besatzkontrolle von Bodenbrütern (Offenland- und Röhrichbrüter) durch die Umweltbaubegleitung durchzuführen (Maßnahme V<sub>AR</sub> 9.1, Planunterlage Teil I der Planunterlagen). Kommt es während der Brutzeit zu einem Baustopp und ist nicht absehbar, dass dieser innerhalb von fünf Tagen beendet wird, sind Besatzkontrollen oder unverzüglich Vergrämuungsmaßnahmen durch die Umweltbaubegleitung durchzuführen.
10. Die Umweltbaubegleitung hat insbesondere vor der Rodung der als potenzielle Fledermausquartiere kartierten Höhlenbäume eine Besatzkontrolle durchzuführen. Wird

in diesem Zuge ein Besatz festgestellt, so ist über ein Monitoring darzulegen, dass die Wirksamkeit der bereits erfolgten sowie der dann vorzunehmenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen für Fledermäuse eintreten wird oder diese mit hoher Sicherheit prognostiziert werden kann, bevor die Bautätigkeit, die zu einem Auslösen der Zugriffsverbote auf Fledermäuse führt, fortgesetzt wird.

11. Die Umweltbaubegleitung (Maßnahme V1) hat Rampen oder Klettermöglichkeiten anzuordnen, wenn während des Baus steilere Profile oder Spundwände ohne Fluchtmöglichkeiten für betroffene Tierarten ersichtlich werden.

#### **A.V.4.3      Umsetzungsfrist für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

1. Die Maßnahme A<sub>CEF</sub>23.2 ist vor Beginn der Fällung von Quartier- oder Höhlenbäumen von Fledermäusen durchzuführen.
2. Bei den Maßnahmen E27 und E33 (Ökokonto) ist die Abbuchung vom Ökokonto zeitnah nach Bestandskraft dieses Planfeststellungsbeschlusses nachzuweisen.

#### **A.V.4.4      Nachweis über die rechtliche Sicherung der Maßnahmenflächen**

Der Vorhabenträger wird verpflichtet, der Planfeststellungsbehörde die rechtliche Sicherung der Kompensationsflächen nachzuweisen (z. B. Pachtvertrag, sonstige privatrechtliche Vereinbarung über die Maßnahmenflächen), soweit dies bis zum Erlass des Planfeststellungsbeschlusses noch nicht erfolgt ist. Es ist sicherzustellen, dass es nicht durch Weiterveräußerung oder Nutzungsänderungen zur Gefährdung der jeweiligen Kompensationsmaßnahme kommt.

#### **A.V.4.5      Unterhaltung und Pflege der Kompensationsmaßnahmen**

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind mind. 25 Jahre ab Fertigstellung zu unterhalten und zu pflegen.

#### **A.V.5          Forstwirtschaft**

1. Die befristete forstrechtliche Umwandlung gemäß Planunterlage Teil K03, Anhang 1-3 und Anlage 1-2 ist unzulässig, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Eintritt der Bestandskraft dieser Entscheidung mit der Waldumwandlung begonnen worden ist.
2. Die für die Realisierung des Vorhabens gestattete Waldumwandlungsfläche ist vor Beginn der Rodungsarbeiten einzumessen und gut sichtbar zu verpflocken. Die letzte zu erhaltende Baumreihe ist mit zwei blauen Farbringen dauerhaft zu kennzeichnen und zu sichern.
3. Die genehmigte Waldumwandlung ist im Benehmen mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde zu vollziehen. Sie ist unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf die angrenzenden Waldbestände durchzuführen. Dazu gehört auch die Sicherstellung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten benachbarter Waldflächen.

Waldflächen außerhalb der genehmigten Umwandlungsfläche dürfen weder befahren noch als Lagerfläche für Baustelleneinrichtungen, Material oder Erdaushub genutzt werden.

Es ist sicherzustellen, dass von Bauflächen abgeleitetes Wasser, zum Beispiel über sogenannte Schlauchwege, keine Erosion oder sonstige Schäden in benachbarten Waldflächen verursachen.

Soweit im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben Schäden an verbleibenden Waldwegen (inkl. Wasserableitungssysteme) entstehen, sind diese nach Abschluss der



jeweiligen Arbeiten/Maßnahmen unverzüglich zu beheben. Dabei sind die zu diesem Zeitpunkt geltenden einschlägigen Richtlinien/Merkblätter zu berücksichtigen. Aktuell gültig sind die Richtlinie Ländlicher Wegebau (RLW: Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (August 2016), korrigierte Fassung, Stand: November 2018) sowie das diesbezügliche MLR-Merkblatt für Wegebaumaßnahmen im Wald (Hinweise zum forst- und naturschutzrechtlich konformen Vorgehen bei Erschließungsmaßnahmen im Wald; MLR 20.03.2017).

4. Die gemäß diesem Planfeststellungsbeschluss befristet umgewandelten Waldflächen bleiben zu jeder Zeit rechtlich Wald im Sinne von § 2 Abs. 2 LWaldG und unterliegen dementsprechend weiterhin den einschlägigen forstrechtlichen Bestimmungen. Sie werden nur vorübergehend anderweitig genutzt.

Die Dauer der befristeten Waldumwandlung ist so kurz wie möglich zu halten. Sie wird daher entsprechend den Antragsunterlagen auf den 31.12.2036 begrenzt. Unverzüglich nach Abschluss der Baumaßnahmen bzw. nach Inbetriebnahme der Höchstspannungsleitung sind die eingebrachten Bauten und Anlagen zu entfernen und die befristet umgewandelten Waldflächen gemäß vorgelegtem Rekultivierungskonzept in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde ordnungsgemäß forstlich zu rekultivieren und wieder aufzuforsten.

Sämtliche bauliche Anlagen sind bis zum Ablauf der jeweiligen befristeten Waldumwandlungsgenehmigung ordnungsgemäß zu beseitigen. Dies beinhaltet den vollständigen Rückbau der Anlagen, der Baustelleneinrichtungsflächen sowie der Teile der Zuwegung, die explizit für das Vorhaben 3, Abschnitt E2 errichtet wurden.

Die Wiederherstellung der forstlichen Erschließung ist rechtzeitig vor Beginn der Rekultivierungsarbeiten mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde abzustimmen und einvernehmlich durchzuführen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Wegeführung, der Anbindung an die vorhandene (Fein-)Erschließung, des Ausbaustandards und der Entwässerungseinrichtungen.

Die Rekultivierung hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen. Die aktuellen Mindestanforderungen an die Art und Weise der forstlichen Rekultivierung ergeben sich aus der Broschüre „Forstliche Rekultivierung“, Schriftenreihe der Umweltberatung im Iste, Band 3 (3., überarbeitete Auflage; November 2011).

Nach ordnungsgemäßer bodentechnischer Rekultivierung hat unverzüglich, spätestens jedoch in der nächsten Pflanzperiode, die Wiederbewaldung der Fläche zu erfolgen. Zielzustand ist eine vollständige Bestockung mit standörtlich geeigneten und klimatoleranten Waldbaumarten. Als Wiederbewaldungsziel ist ein standortgerechter, laubholzreicher Mischwald (mindestens 40% Laubbaumanteil) anzustreben. Die Bäume müssen nach Urteil der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde vital (keine Wuchsstockungen, Krankheits-/Schaderreger) und im gesicherten Kulturstadium (Jungbestand mit einer durchschnittlichen Oberhöhe von 2,5 m) sein.

Sollten gepflanzte Waldbäume vor Erreichen des Zustands „gesicherte Kultur“ flächig ausfallen, sind diese im Benehmen mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde zu ersetzen bzw. bis zum Erreichen einer „gesicherten Kultur“ nachzubessern.

Sollte bei einer Wiederbewaldung durch Naturverjüngung, die nur auf Kleinstflächen bzw. schmalen linearen Strukturen (5m) möglich ist, nach drei Jahren keine ordnungsgemäße und ausreichende Bestockung vorliegen, ist unverzüglich zum nächstmöglichen Pflanzzeitpunkt mit standortsgemäßen und klimatoleranten

Waldbaumarten aufzuforsten. Dies erfolgt in Abstimmung mit der jeweils örtlich zuständigen unteren Forstbehörde.

Bis zum Erreichen einer „gesicherten Kultur“ sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden durchzuführen. Gleiches gilt für notwendige Kultursicherungsmaßnahmen zur Regulierung verdämmender Konkurrenzvegetation (z. B. Brombeere).

Bis zum Ablauf der Frist für die jeweils genehmigte anderweitige Nutzung sind die Böden mindestens so aufzubereiten, dass die Qualität eines ordnungsgemäß technisch rekultivierten Bodens erreicht wird.

Entspricht das Rekultivierungsergebnis nicht den forstlichen Mindestanforderungen, hat der Vorhabenträger unverzüglich solange nachzubessern, bis die Mindestanforderungen erfüllt sind.

5. Die auflagentreue Umsetzung der forstlichen Rekultivierung und Wiederaufforstung ist über die örtlich zuständige untere Forstbehörde der höheren Forstbehörde unverzüglich nach Abschluss der jeweiligen Maßnahmen unaufgefordert schriftlich zu dokumentieren.
6. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten und in diesem Planfeststellungsbeschluss festgesetzten natur-/artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind, sofern sie Waldflächen betreffen, im Benehmen mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde durchzuführen.

#### **A.V.6 Bodenschutz**

1. Eingriffe in den Boden sind bodenschonend und nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Darüber hinaus ist das Bodenschutzkonzept (Planunterlage Teil L02.01 Bodenschutzkonzept) einzuhalten, fortzuschreiben und eine bodenkundliche Baubegleitung (Planunterlage Teil I, Maßnahmenblatt V2) einzusetzen.
2. Der für die fachkundige bodenkundliche Baubegleitung bestellte Sachverständige soll der zuständigen Behörde vier Wochen bzw. spätestens unverzüglich vor Baubeginn bekanntgegeben werden.
3. Die Einhaltung der festgelegten Verfahrensweisen und die Überwachung durch die Bauleitung ist sicherzustellen.
4. Die bodenkundliche Baubegleitung hat die Aufgabe, während der Bauphase die einschlägigen Bodenschutznormen und -vorgaben sowie die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes zu überwachen und entsprechende Abweichungen aufzuzeigen. Zu ihren Aufgaben zählen auch Beurteilungen und Entscheidungen zum zeitlichen Bauablauf bei schlechter Witterung.
5. Durch die bodenkundliche Baubegleitung sind digitale Protokolle inklusive Fotodokumentation zum Baufortschritt der zuständigen Behörde zu übersenden. Der Turnus der Berichtsvorlage durch die ökologische Baubegleitung ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Unerwartete erhebliche Umweltauswirkungen und Havarien sind der zuständigen Behörde umgehend mitzuteilen. Der Sachverständige hat gegenüber der zuständigen Behörde nach Abschluss der Baumaßnahmen schriftlich zu bestätigen, dass die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes ordnungsgemäß erfolgt ist.
6. Sollte sich die Bauleitung entgegen der Beurteilung und Empfehlung der bodenkundlichen Baubegleitung gemäß § 4 Abs. 3 Satz 1 BBodSchV wegen Unverhältnismäßigkeit gegen Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von physikalischen Einwirkungen entscheiden, so ist diese Unverhältnismäßigkeit in jedem

Einzelfall von der Bauleitung schriftlich darzulegen, zu begründen und in die Dokumentation der bodenkundlichen Baubegleitung (gemäß DIN 19639) zu integrieren. In den Berichten der bodenkundlichen Baubegleitung ist der Sachverhalt in Text und Bild zu dokumentieren. Insbesondere ist dabei der Zustand der Bodenoberfläche vorher / nachher bildlich zu dokumentieren. In der Dokumentation sind zudem die Witterungsverhältnisse darzulegen und inwieweit der dadurch verursachte Eingriff reversibel ist.

7. Die zuständige Untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde (UBAB) ist zeitnah über Vorfälle mit schädlichen Bodenveränderungen (§ 4 Abs. 3 BBodSchG) i. S. v. zu besorgenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und die ergriffenen Gegenmaßnahmen zu informieren.
8. Sollten im Zuge von Aushubmaßnahmen erdfremde Materialien bzw. verunreinigtes Aushubmaterial angetroffen werden, ist dieser Aushub von unbelastetem Aushub zu trennen und gemäß § 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) sowie den §§ 7 und 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz zu verfahren. Die zuständige Behörde ist umgehend über Art und Ausmaß der Verunreinigung zu benachrichtigen. Bei erheblichem Ausmaß sind die Arbeiten bis zur Klärung des weiteren Vorgehens vorläufig zu unterbrechen. Bezüglich des Entsorgungsweges und der Formalitäten gibt der zuständige Abfallentsorger Auskunft.
9. Sollten Altablagerungen bzw. Altlasten, insb. Abfälle, Boden- und/oder Grundwasser- verunreinigungen oder sonstige augenscheinlich bzw. hinsichtlich ihres Geruchs auffällige (kontaminierte) Bodenbestandteile angetroffen werden, hat der Vorhabenträger den betreffenden Boden in Abstimmung mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde, welche umgehend von dem Vorhabenträger über den Fund zu benachrichtigen ist, unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu behandeln und zu entsorgen.
10. Ist eine Spülbohrung im Bereich von im Kataster erfassten Altstandorten / Altablagerungen oder in der Baugrunduntersuchung angetroffenen anthropogenen Vorbelastungen geplant, ist vorher das Schadstoffinventar im Bereich der Spültrasse durch einen Gutachter zu erkunden. Die Ergebnisse der Untersuchung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde vorzulegen. Die entsprechende Spülbohrung darf erst nach Freigabe durch die untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde durchgeführt werden.
11. Eine standortgerechte Zwischenbewirtschaftung soll nach Abschluss der Maßnahme für 3 Jahre erfolgen. Kürzere Zwischenbewirtschaftungszeiträume können in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung erfolgen. Die Entscheidung über Art und Umfang der Zwischenbewirtschaftung erfolgt in Abstimmung mit dem Nutzungsberechtigten des betroffenen Flurstücks.
12. Anfallende Abfallstoffe sind ordnungsgemäß entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und der Planunterlage Teil L10 - Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange, Kap. 12 zu beseitigen/verwerten. Entsorgungsnachweise sind aufzubewahren und den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

#### **A.V.7            Landwirtschaft**

1. Detailabsprachen zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen, zu Baustellen, Zufahrten und Rekultivierungsmaßnahmen im Eingriffsbereich sind in enger Absprache mit den Bewirtschaftern der landwirtschaftlichen Flächen durchzuführen.

2. Eine Behinderung des landwirtschaftlichen Verkehrs ist grundsätzlich in Abstimmung mit den Landwirten zu vermeiden, um insbesondere einen ungehinderten Zugang zu den Bewirtschaftungseinheiten zur Durchführung der Feldarbeiten zu gewährleisten.

## **A.V.8 Wasser**

### **A.V.8.1 Allgemein**

1. Der Vorhabenträger hat alle auf den Grundstücken und baulichen Anlagen der Wasser- und Bodenverbände vorzunehmenden Bau-, Verlegungs-, Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten unter Berücksichtigung der Interessen der Verbände und im Benehmen mit ihnen durchzuführen.
2. Die Wasser- und Bodenverbände dürfen durch die Bauaktivitäten bei der Erledigung ihrer Aufgaben nicht über eine kurze Dauer hinaus behindert werden.
3. Bei Verunreinigungen des Erdaushubs mit wassergefährdenden Stoffen (optische oder olfaktorische Auffälligkeiten) und bei Unfällen, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten, sind die Integrierte Leitstelle (Telefon 112) und die zuständige Untere Wasserbehörde umgehend zu informieren.
4. Nach Beendigung der Bauarbeiten hat der Vorhabenträger innerhalb von sechs Monaten einen Bestandsplan über den genauen, eingemessenen Verlauf der Leitungen einschließlich der Verlegtiefe vorzulegen und die Daten auch in digitaler Form in UTM-Koordinaten den Wasser- und Bodenverbänden zu übermitteln.
5. Es sind die Inhalte des im Entwurf befindlichen Merkblattes DWA-M 799 „Baustellentankstellen“ zu beachten.
6. Der Vorhabenträger hat dafür Sorge zu tragen, dass nachteilige Folgen für die Tränkwasserversorgung von Weidetieren (Menge, Qualität) nicht entstehen.
7. Bei organoleptischen und sonstigen Auffälligkeiten oder unvorhergesehenen Schwierigkeiten, durch die eine schädliche Beeinträchtigung des Grundwassers zu befürchten ist, sind die Arbeiten einzustellen. Die weitere Vorgehensweise ist im Benehmen mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde festzulegen.
3. Bei Unfällen, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten, sind die Integrierte Leitstelle (Telefon 112) und die zuständige Untere Wasserbehörde umgehend zu informieren.

### **A.V.8.2 Oberflächenwasserkörper**

1. Schäden an Gewässern sind den Wasser- und Bodenverbänden unverzüglich zu melden und ordnungsgemäß und fachmännisch zu beseitigen. Beschädigte Böschungsarbeiten sind sowohl zeitnah als auch sach- und fachgerecht wieder ordnungsgemäß herzustellen und anzusäen.
2. Die Einleitstellen sind derart auszubilden, dass keine Ausspülungen an den Böschungen und an den Gewässersohlen entstehen (z. B. durch Steinschüttungen auf Vlies). Die Ablaufleitungen sind im Bereich der Böschungen und des Gewässerrandstreifens kenntlich zu machen.
3. Die Parameter pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit sind arbeitstäglich zu bestimmen. Die Dokumentation der Ergebnisse ist der Unteren Wasserbehörde regelmäßig vorzulegen.
4. Durch die bauausführenden Maßnahmen dürfen die Erosions- und Standsicherheit der Oberflächenwasserkörpermorphologie nicht beeinträchtigt werden.

5. Bei Verrohrungen ist eine ausreichende Rohrdimensionierung vorzusehen, die nicht kleiner sein darf als der nächste Rohrdurchlass. Die Rohrsohle muss etwa  $\frac{1}{5}$  des Rohrdurchmessers unter der Gewässersohle eingebaut werden. Keinesfalls darf die Verrohrung zu hoch eingebaut werden, um den Wasserabfluss stets zu gewährleisten. Die Böschungen über dem Rohrein- und -auslauf sind standsicher herzustellen.
6. Der Beginn der Gewässerkreuzungen ist der zuständigen Unteren Wasserbehörde mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen; die Fertigstellung spätestens zwei Wochen danach.
7. Im Bereich der Kreuzungsstelle muss die Mindestüberdeckung vom Rohrscheitel bis zur Gewässersohle mindestens 1,5 m betragen. Die Verfüllung ist so auszuführen, dass keine Auskolkungen entstehen.
8. Eingriffe ins Gewässer, den Gewässerrandstreifen und in die Vegetation sind auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Gewässer und Uferbereich, sowie der Gewässerrandstreifen sind wieder ordnungsgemäß herzustellen und dem jeweiligen Bestand anzugleichen. Temporäre offene Querungen von Gewässern müssen vollständig und fachgerecht zurückgebaut werden.
9. Das bei der Ausführung aus dem Gewässer entnommene Material ist ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen.
10. Die Kreuzungsstellen sind durch Schilderpfähle gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
11. Die Bauausführungen der Kreuzungen von Gewässern oder Drainageleitungen sind unter Benehmensherstellung mit den zuständigen Unterhaltungsträgern zu planen und durchzuführen.
12. Bei Kreuzungen von Gewässern, die nicht Verbandsgewässer sind, hat sich der Vorhabenträger mit dem jeweiligen Anlieger/Eigentümer das Benehmen herzustellen.
13. Bei offenen Gewässerkreuzungen ist der ordnungsgemäße Abfluss des Gewässers durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
14. Sofern Gewässer II. Ordnung (temporär) verrohrt werden sollen, ist die hydraulische Leistungsfähigkeit des beabsichtigten Rohrquerschnittes vorher nachzuweisen und der Planfeststellungsbehörde sowie den zuständigen Unteren Wasserbehörden vorzulegen. Die erforderlichen wasserrechtlichen Entscheidungen bleiben der Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit den zuständigen Unteren Wasserbehörden vorbehalten.
15. Verklausungen an Gewässerdurchlässen sind vor Baubeginn zu entfernen. Die Einleitung ist bei Gefahr einer Überlastung des Rohrdurchlasses sofort auszusetzen.
16. In Oberflächengewässern muss trotz der Baumaßnahmen des Vorhabens stets eine Mindestwasserführung von 50% des natürlich ankommenden Wassers gewährleistet sein.

### **A.V.8.3 Grundwasserkörper**

1. Der Vorhabenträger hat durch entsprechende Vorkehrungen sicherzustellen, dass die Grundwassermessstellen im Planfeststellungsabschnitt während der Bauarbeiten in ihrem Bestand oder Betrieb nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden. Die Messstellen müssen unversehrt, funktionstüchtig und immer zugänglich bleiben. Im Falle einer Beeinträchtigung von Grundwassermessstellen sind die jeweiligen Betreiber und die zuständigen Wasserbehörden darüber unverzüglich zu unterrichten.
2. Die Planung und Bauausführung der Versickerung für die Entwässerung der Bodenaufbereitungsfläche 02 hat entsprechend den Planunterlagen und nach den

allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere dem DWA Arbeitsblatt A 138, zu erfolgen.

3. Sollte eine ausreichende Versickerung der vorgesehenen Rate von maximal 5 l/s aufgrund von schwach durchlässigen Schichten nicht möglich sein, muss die Versickerungsrate entsprechend reduziert werden.
4. Durch die Versickerung dürfen angrenzende Grundstücke Dritter jenseits der in den Lageplänen gekennzeichneten Versickerungsflächen nicht beeinträchtigt werden.
5. Das Bohrverfahren, wie auch die Abdichtung des Ringraumes ist an die vor Ort herrschende geologische Situation anzupassen. Bei einem Auftreten von Bohr- und/oder ausbautechnischen Schwierigkeiten, die auf eine Gefährdung des Grundwassers hinweisen, ist die zuständige Untere Wasserbehörde davon in Kenntnis zu setzen.

#### **A.V.8.4      Wasserschutzgebiete (WSG)**

1. Die zu treffenden Schutzmaßnahmen sind in die technischen Vorbemerkungen zu den Leistungsverzeichnissen aufzunehmen.
2. Die im hydrogeologischen Fachgutachten (Planunterlage Teil E2 L06.1, Kap. 2.14, S. 109 ff) beschriebenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und Empfehlungen sind über die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Wassers V6 und die Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten V4 (Planunterlage Teil I, LBP, Kap. 7.1.5) hinaus umzusetzen. Die Umsetzung aller Vermeidungsmaßnahmen ist zu dokumentieren.
3. In Wasserschutzgebieten dürfen nur Materialien und Baustoffe verwendet werden, die der Gütekontrolle unterliegen bzw. deren Eignung zur Verwendung in Wasserschutzgebieten nachgewiesen ist. Dies gilt insbesondere für Spülzusätze bei HDD- und Microtunnel-Verfahren.
4. Sämtliche Baumaßnahmen in Wasserschutzgebieten sind durch eine hydrogeologische Baubegleitung zu überwachen. Die Umweltbaubegleitung hat die Baumaßnahme sowie jegliche Vorfälle und Gefahren zu überwachen. Wenn eine unmittelbare Gefahr für das Schutzgut Wasser durch die Umweltbaubegleitung / Bauüberwachung festgestellt wird, für deren Eindämmung ein Baustopp ausgelöst werden muss, ist die Integrierte Leitstelle (Telefon 112) und die zuständige Untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.
5. Es ist eine Handlungsanweisung aufzustellen, wie bei einem Havariefall zu handeln ist, um nachteilige Einwirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser abzuwenden, und an wen die entsprechenden Meldungen abzusetzen sind. Zur Handlungsanweisung ist mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde das Benehmen herzustellen.
6. Zwei Wochen vor Baubeginn in den WSG ist der Wasserversorger darüber zu informieren. Die Information soll auch einen Hinweis auf zu befürchtende Wasserverunreinigungen (entsprechend Bewertung in der Planunterlage Teil L06.1) beinhalten.
7. Der Schleppkurvenausbau im Wasserschutzgebiet Rübbrunnen I+II (Neckar-Odenwald-Kreis bei km 49+300) hat in der Zone II des genannten WSG ohne Entfernung des Oberbodens zu erfolgen.

#### **A.V.8.5      Gewässerrandstreifen**

Die bauliche Gestaltung der Flächennutzung innerhalb von Gewässerrandstreifen im Zuständigkeitsbereich von Entwässerungsverbänden erfolgt im Benehmen mit den Entwässerungsverbänden.

**A.V.8.6 Hochwasser und Überschwemmungsgebiete**

1. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumaßnahmen keine Überschwemmungen / Vernässungen benachbarter Flächen hervorgerufen werden.
2. Es ist zu gewährleisten, dass die Baustellen in Überschwemmungsgebieten bzw. in als solche vorläufig gesicherten Gebiete mit Blick auf Hochwasser und Starkniederschlägen ständig überwacht sind, um im Bedarfsfall jederzeit und kurzfristig Maßnahmen wie das Bergen von Objekten (Maschinen, Container etc.) durchführen zu können. Dies gilt insbesondere auch bei vorübergehender bzw. unerwarteter Abwesenheit sämtlichen Personals.
3. Erdmieten bzw. Bodenlager, Container o.ä. dürfen nur auf Arbeitsflächen außerhalb von festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten und von Hochwasserrisikogebieten errichtet werden. Ausgenommen sind die Erdmieten parallel zur Fließrichtung der Tauber (V72). Ggf. sind kleine Barrieren vor den Erdmieten anzubringen, um bei einem möglichen Hochwasserereignis die Erosion zu minimieren.
4. Während eines Baustillstandes und am Wochenende sind alle beweglichen Fahrzeuge und sonstige mobilen Geräte außerhalb des Überschwemmungsgebiets abzustellen.
5. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe darf nur außerhalb der Überschwemmungsgebiete erfolgen.
6. Im Bereich des Überschwemmungsgebiets dürfen keine Baustoffe und Bauhilfsstoffe gelagert werden. Baustellencontainer für Büro,- Sozial- und Sanitärräume sind ebenfalls außerhalb des Überschwemmungsgebiets aufzustellen.
7. Für die Dauer der Baumaßnahme ist ein Hochwasseralarm- und -einsatzplan zu erstellen. Es ist festzuhalten, wer für die Überwachung von Unwetterwarnungen oder Hochwasserprognosen und auch am Wochenende für die Räumung der Baustelle bei anlaufendem Hochwasser verantwortlich ist. Die beauftragten Personen und ihre Kontaktdaten sind der unteren Wasserbehörde rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen.

**A.V.9 Denkmalschutz**

1. Klarstellend zu den unter A.II.1 planfestgestellten Maßnahmenblättern V<sub>ARC</sub>1 bis V<sub>ARC</sub>3 wird angeordnet, dass bauvorgreifend jedenfalls folgende archäologische Kulturdenkmale auszugraben sind:
  - a) Oedheim, "Weiher", OEDH036, KD § 2, Friedhof Frühmittelalter, KD-Nr. 5, ID 96949046\_0;
  - b) Oedheim, Degmarn, "Waldäcker", DEGM004, KD § 2, Siedlung vorgeschichtlich unbestimmt, KD-Nr. 3, ID 96960675\_0;
  - c) Oedheim, Oedheim, "Hinter der Hart", OEDH025, KD § 2, Siedlung Neolithikum, KD-Nr. 20, ID 96960677\_0;
  - d) Oedheim, Degmarn, "Eichäcker", DEGM005, KD § 2, Grabhügelfeld Hallstattzeit, KD-Nr. 2, ID 111583067\_0;
  - e) Bad Friedrichshall-Kochendorf, "Erdbeerbuckel", FRIE035, KD § 2, Siedlung Rössen, KDNr. 25, ID 96998063\_0;
  - f) Großrinderfeld, Großrinderfeld, "Lüssen", GROS001, KD § 2, Siedlung Urnenfelderzeit, KD. Nr. 1, ID 99489597\_0.
  - g) Großrinderfeld, Großrinderfeld, "Zwölf Morgen, Angelstadt", GROS009, KD § 2, Siedlung vorgeschichtlich, KD-Nr. 8, ID 99691668\_0.

- h) Lauda-Königshofen-Gerlachsheim, Gerlachsheim, "Hansenwasen" GERL001, KD § 2, Siedlungsreste Mittlere Bandkeramik. KD-Nr. 1, ID 99861416\_0.
- i) Lauda-Königshofen-Gerlachsheim, "Flur, GERL003, KD § 2, Siedlung vorgeschichtlich unbestimmt, KD-Nr. 3, ID 96949637\_0.
- j) Schöntal, Oberkessach, "Brühl", OBER006, KD § 2, Siedlung provinzialrömisch, KD-Nr. 4, ID 112395739\_0.

## 2. Baubegleitende Untersuchungen archäologischer Kulturdenkmale, Prüffall- und Vermutungsflächen

Jedenfalls die im Folgenden aufgeführten, innerhalb des Baufelds gelegenen, zumeist aber nur randlich angeschnittenen Denkmalflächen müssen baubegleitend untersucht werden. Ein archäologiegerechter Oberbodenabtrag ist vom Vorhabenträger zu gewährleisten.

**Tab. 16: Archäologische Kulturdenkmale, Prüffall- und Vermutungsflächen**

| IDENT       | ARCHIV-KENNZ | DSCHG | ANSCHRIFT                                      | KREIS | OBJEKT-TYP     | ZEIT-STELL-UNG              | KD-NR |
|-------------|--------------|-------|------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------|-------|
| 110416361_0 | BERO002M     | P     | Ahorn-Berolzheim, Kapellenstraße, Kersterweg   | TBB   | Siedlung allg. | Mittelalter                 | 2M    |
| 112234197_0 | GERC009      | KD §2 | Großrinderfeld-Gerchsheim, "Hohenrücken"       | TBB   | Siedlung       | Neolithikum                 | 9     |
| 112039739_0 | OBER008M     | KD §2 | Lauda-Königshofen, Oberlauda, "Hofstatt"       | TBB   | Wüstung        | Mittelalter                 | 6M    |
| 99916166_0  | LAUD013      | P     | Lauda-Königshofen-Lauda,                       | TBB   | Keramikfund    | Hallstattzeit               | 8     |
| 96976225_0  | LAUD004      | P     | Lauda-Königshofen-Lauda, "Schorre"             | TBB   | Siedlung       | vorgeschichtlich unbestimmt | 4     |
| 112028349_0 | ZÜTT009M     | KD §2 | Möckmühl, Assumstadt 1, Züttlingen             | HN    | Schloss        | Frühe Neuzeit (17. Jh.)     | 8M    |
| 96949105_0  | SIGL010      | P     | Neudenaу, Hohläcker 1, Siglingen, "Grainich"   | HN    | Siedlung allg. | vorgeschichtlich unbestimmt | 7     |
| 96997150_0  | SIGL006      | P     | Neudenaу-Reichertshausen, Siglingen, "Birkich" | HN    | Siedlung allg. | provinzial-römisch          | 4     |
| 96997151_0  | SIGL007      | KD §2 | Neudenaу-Reichertshausen, Siglingen, "Ried"    | HN    | Siedlung allg. | Neolithikum                 | 3     |
| 96949043_0  | DEGM006      | P     | Oedheim, Degmarn,                              | HN    | Siedlung allg. | vorgeschichtlich            | 5     |



| IDENT       | ARCHIV-KENNZ | DSCHG | ANSCHRIFT                                  | KREIS | OBJEKT-TYP       | ZEIT-STELL-UNG              | KD-NR |
|-------------|--------------|-------|--------------------------------------------|-------|------------------|-----------------------------|-------|
|             |              |       | "Untere Straßenäcker"                      |       |                  | unbestimmt                  |       |
| 96949055_0  | OEDH040      | P     | Oedheim, Oedheim, "Eichbrunnen"            | HN    | Siedlung allg.   | vorgeschichtlich unbestimmt | 23    |
| 111582743_0 | OEDH041      | P     | Oedheim, Oedheim, "Vor dem Lerchenberg"    | HN    | Siedlung allg.   | vorgeschichtlich unbestimmt | 24    |
| 96961168_0  | OEDH006      | KD §2 | Oedheim, Oedheim, "Weiher"                 | HN    | Siedlung allg.   | Hinkelstein                 | 7     |
| 96960678_0  | OEDH026      | KD §2 | Oedheim-Lautenbach, "Lerchenberg"          | HN    | Siedlung allg.   | provinzial-römisch          | 19    |
| 101770167_0 | MA 2         | P     | Ravenstein-Hüngheim, "Hohschwärz",         | MOS   | Hofwüstung       | Mittelalter                 | MA 2  |
| 101777389_0 | MA 9         | P     | Ravenstein-Merchingen, "Rübbrunnen"        | MOS   | Wiesenwässerung  | Neuzeit                     | MA 9  |
| 101778842_0 | MA 1         | P     | Ravenstein-Oberwittstadt, Stifterstraße,   | MOS   | Etter            | Mittelalter                 | MA 1  |
| 99347867_0  | OBER001      | KD §2 | Schöntal, Oberkessach, "Oberkessacher Weg" | KÜN   | Limes (Welterbe) | provinzial-römisch          | 1     |
| 103773856_0 | OBER001M     | P     | Schöntal-Oberkessach, Hösselesstraße,      | KÜN   | Siedlung allg.   | Mittelalter                 | 1M    |
| 103773856_0 | OBER001M     | P     | Schöntal-Oberkessach, Angelweg 1,          | KÜN   | Siedlung allg.   | Mittelalter                 | 1M    |
| 104119552_0 | OBER007M     | P     | Schöntal-Oberkessach, Hösselesstraße,      | KÜN   | Bestattung allg. | Neuzeit                     | 7M    |
| 103783517_0 | OBER003M     | P     | Schöntal-Weigental, Oberkessach, Weigental | KÜN   | Siedlung allg.   | Mittelalter                 | 3M    |

Hinweise auf das Vorliegen von Kulturdenkmalen auf den folgenden Flächen (Vermutungsflächen) auf einer vom Vorhabenträger in Auftrag gegebene nichtinvasiven Voruntersuchung (Feldbegehungen, Geophysik, Quellenrecherche):

**Tab. 17: Denkmalvermutungsflächen**

| IDENT       | ARCHIV-KENNZ | DSCHG | ANSCHRIFT                                                         | KREIS | OBJEKTYP        | ZEIT-STELL  |
|-------------|--------------|-------|-------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------------|
| 96995645_0  | L6720/060-01 |       | Bad Friedrichshall, Untergriesheim, "Außerhalb dem Herbolzheimer" | HN    | Agrarwirtschaft | Neuzeit     |
| 96948409_0  | L6720/102-03 |       | Neuenstadt am Kocher, Stein, "Künzlesgrund, Innere Hufäcker"      | HN    | Siedlung allg.  | unbestimmt  |
| 112025584_0 | MA OBER001   |       | Ravenstein-Oberwittstadt, "Belzberg"                              | MOS   | Siedlung        | unbestimmt  |
| 112025723_0 | MA OBER002   |       | Ravenstein-Oberwittstadt, "Bildäcker"                             | MOS   | Siedlung        | Mittelalter |
| 112025830_0 | MA OBER003   |       | Ravenstein-Oberwittstadt, "Wolfsrain"                             | MOS   | Grabhügel       | unbestimmt  |

Das Landesamt für Denkmalpflege ist zum frühestmöglichen Zeitpunkt vor der geplanten Anlage vorgenannter zusätzlicher Bauflächen zu informieren. Dies trifft auch für den Fall zu, dass Baumaßnahmen in den betreffenden Arealen durch Dritte im Auftrag des Vorhabenträgers stattfinden.

3. Sämtliche unter vorgenannten Nrn. 1. und 2. aufgeführten und in den Karten dargestellten archäologischen Kulturdenkmale müssen in geeignete Pläne übernommen werden. Diese Planunterlagen müssen zusammen mit den unter vorgenannten Nrn. 1. und 2. formulierten Auflagen auch in spätere Bauverträge mit Dritten einfließen.
4. Alle mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Oberbodenabträge sind durch archäologisch geschultes Fachpersonal zu begleiten. Beim Auftreten bisher unbekannter Funde oder Befunde sind umgehend die erforderlichen Maßnahmen zur Dokumentation und Bergung einzuleiten. Im Planfeststellungsbeschluss muss festgehalten werden, dass für diese Maßnahmen ein ausreichender Zeitraum zur Verfügung steht.
5. Werden die in den Nebenbestimmungen A.V.6 Nrn. 3. bis 5. dieser Entscheidung festgelegten Maßnahmen Kulturdenkmalverdachtsmomente verstärkt, so sind - begleitet und überwacht durch archäologische Fachkräfte - unter Beachtung einer vom LAD vorab jeweils eingeholten Beurteilung sukzessive immer invasivere baubegleitende Untersuchungen darauf aufbauend zu unternehmen, bis hin zur Bergung eines Kulturdenkmals.
6. In Fallkonstellationen ohne Oberbodenabtrag, wie bei vorhandenen Wegen über zu vermutenden Funden, genügt eine konservatorische Überdeckung, sofern dadurch eine Schädigung möglicher Befunde ausgeschlossen werden kann.
7. Alle archäologischen Maßnahmen sind nach den geltenden Richtlinien des Landesamtes für Denkmalpflege durchzuführen.

**A.V.10 Straßenrecht**

1. Bei der Linkbox (L-E2-52-002-V3) südöstlich des Muffenstandortes M-E2-52-008-V3 bei km 53+046, westlich der Ortschaft Oberkessach im Gemeindegebiet Schöntal und nordöstlich der Kreisstraße K 2327 ist ein Mindestabstand von 7,5 m zum Fahrbahnrand einzuhalten.
2. Die vom Vorhabenträger in A.VI.1 dieser Entscheidung zugesagten Abschlüsse von Gestattungsverträgen zu Straßenquerungen sind der Planfeststellungsbehörde möglichst vor Baubeginn der jeweiligen Kreuzung vorzulegen.

**A.V.11 Bau**

1. Der Baubeginn im jeweiligen Landkreis ist eine Woche vorher der zuständigen Bauaufsichtsbehörde anzuzeigen.
2. Die Aufnahme der Nutzung der jeweiligen baulichen Anlage ist zwei Wochen vorher der zuständigen Bauaufsichtsbehörde anzuzeigen.
3. Dem Vorhabenträger wird aufgegeben, soweit noch eine Detailplanung zur Bauausführung (Bauausführungsplanung) erstellt wird, sich zu der Anwendung des materiellen Baurechts und der einschlägigen technischen Regelwerke mit der jeweils zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde ins Benehmen zu setzen. Die Bauausführungsplanung ist vor Baubeginn der Planfeststellungsbehörde inklusive Nachweises der Benehmensherstellung vorzulegen.

**A.V.12 Fremdleitungen**

1. Bei technischen Infrastrukturen, die durch das Vorhaben elektromagnetisch beeinflusst werden können, ist § 49a EnWG zu beachten; im Übrigen gelten die folgenden Festlegungen.
2. Bei Planung und Bau der Höchstspannungsleitung sind vorhandene Fremdleitungen und sonstige Infrastrukturen nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften bzw. anerkannten technischen Regelwerken zu schützen.
3. Soweit das planfestgestellte Vorhaben Fremdleitungen betrifft und insofern Schutzvorkehrungen und/oder notwendige Folgemaßnahmen erforderlich werden, sind diese rechtzeitig mit den Anlagenbetreibern der Fremdleitungen abzustimmen.
4. Es wird dem Vorhabenträger für Fälle im Sinne der vorgenannten Nr. 2 aufgegeben, einen Gestattungsvertrag mit dem Leitungsträger zu schließen. Der Gestattungsvertrag hat die jeweiligen Schutzvorkehrungen und/oder notwendigen Folgemaßnahmen insbesondere bezogen auf Art, Umfang, Lage und Zuständigkeit hinreichend bestimmt zu regeln. Der Gestattungsvertrag ist frühzeitig, spätestens jedoch zusammen mit der fertig gestellten Ausführungsplanung der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.
5. Fehlt es zum Zeitpunkt der Vorlage der Ausführungsplanung an einem Gestattungsvertrag und/oder einer Einigung über technische/räumliche Ausführungsmodalitäten, zu denen eine Abstimmung unter A.VI.1 zugesagt ist, behält sich die Planfeststellungsbehörde weitere Anordnungen vor.
6. Die für erforderliche sowie angemessene Schutzvorkehrungen und notwendige Folgemaßnahmen anfallenden Herstellungskosten sind vom Vorhabenträger zu tragen.
7. Ein Nachweis über die Unbedenklichkeit aller Betriebszustände im Hinblick auf die Temperaturentwicklung an den Fremdleitungen ist zu führen. Erforderlichenfalls sind Gegenmaßnahmen vorzusehen.

8. Ein Nachweis über die Unbedenklichkeit aller Betriebszustände im Hinblick auf den kathodischen Korrosionsschutz ist zu führen. Hierzu sind mögliche Beeinflussungen der Anlage im Betriebs- und Fehlerfall zu berechnen. Erforderlichenfalls sind Gegenmaßnahmen vorzusehen.
9. Zusatzbeanspruchungen vorhandener Fremdleitungen durch Erschütterungen, Free-span oder infolge von Wasserhaltungsmaßnahmen sind zu vermeiden.
10. Den Anlagenbetreibern muss ermöglicht werden, die zur Sicherung ihres Anlagenbestands und -betriebs erforderlichen Maßnahmen ungehindert durchzuführen.
11. Die Betriebssicherheit der Fremdleitungen ist während der bauausführenden Maßnahmen sicher zu stellen. Die Details dazu sind in den Gestattungsvertrag aufzunehmen.
12. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind den Anlagenbetreibern der Ver- und Entsorgungsleitungen Einmessungsunterlagen für die Kreuzungs- und Parallelbereiche zur Verfügung zu stellen. Diese müssen Angaben zur Lage, Höhe sämtlicher vor Ort errichteten Anlagenteile des Vorhabens sowie den Abstand zur Bestandsinfrastruktur enthalten.
13. Dem Vorhabenträger wird aufgegeben, im Falle einer Beschädigung einer Kabel- oder Rohrleitung die Schadensstelle sofort zu räumen und abzusperren sowie unverzüglich die Störstelle der Anlagenbetreiber der Ver- und Entsorgungsleitungen zu benachrichtigen.
14. Ein Nachweis über die Unbedenklichkeit aller Betriebszustände im Hinblick auf die Temperaturentwicklung an den Ver- und Entsorgungsleitungen ist zu erbringen. Hierzu sind mögliche Beeinflussungen der Anlage im Betriebs- und Fehlerfall zu berechnen. Erforderlichenfalls sind Gegenmaßnahmen vorzusehen. Eine thermische Beeinflussung ist zu vermeiden.

## **A.V.13 Überwachung**

### **A.V.13.1 Umweltbaubegleitungen**

Soweit in den A.V.4 bis A.V.9 dieser Entscheidung abweichende oder detailliertere Regelungen für die Umweltbaubegleitung getroffen sind, gelten die nachfolgenden Regelungen ergänzend, im Übrigen gelten sie uneingeschränkt.

1. Zur Einhaltung der nach A.V.4 bis A.V.9 dieses Planfeststellungsbeschlusses vorgesehenen Maßnahmen sind eine ökologische Baubegleitung (ÖBB, insbes. Planunterlage Teil I LBP Bericht, Kap. 7.1.1.2), eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB), eine hydrologische Baubegleitung (HBB) und die archäologische Baubegleitung (ABB, Planunterlage Teil K06, Anhang 1 S. 32, Zeile 1 und Anhang 02, Maßnahmenblätter V<sub>Arc</sub>1-V<sub>Arc</sub>3) einzusetzen (nachfolgend Umweltbaubegleitung genannt).
2. Die mit der Umweltbaubegleitung betrauten fachkundigen Personen sind der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen fachlich zuständigen Behörden rechtzeitig vor Umsetzung der unter A.V.4 bis A.V.9 dieser Entscheidung genannten Maßnahmen schriftlich mitzuteilen. Die berufliche Qualifikation der mit der Umweltbaubegleitung beauftragten Fachbüros ist dabei nachzuweisen. Über die Ergebnisse der Überprüfung der hier gegenständlichen Maßnahmen durch die Umweltbaubegleitung ist der Vorhabenträger gegenüber der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen Fachbehörden jederzeit auskunfts- und berichtspflichtig.
3. Die vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (einschließlich V<sub>AR-</sub> und V<sub>CEF-</sub>Maßnahmen) gemäß Planunterlage Teil I LBP Anh02

Maßnahmenblatt sind nicht nur in der Bauphase, sondern auch in der Bauvorbereitungsphase und nach Abschluss der Bauarbeiten umweltfachlich zu begleiten. Erfolgt dies nicht durch die unter A.V.13.1 Nr. 1 dieser Entscheidung vorgesehenen Umweltbaubegleitungen, sind die Aufgaben von anderen fachkundigen Personen zu übernehmen, die im Rahmen der Erstellung der Ausführungsplanung beauftragt werden. Die bei der Ausführungsplanung notwendigen Abstimmungen mit Fachbehörden, Anrainern, Pächtern etc. erfolgen durch das beauftragte Planungsbüro, ebenso die Funktions- und Entwicklungskontrollen.

4. Der Bauablauf sowie die Tätigkeiten im Rahmen der Umweltbaubegleitung wie Kontrollgänge, Kartierungen, Besprechungen und Vereinbarungen sind jeweils nachvollziehbar zu dokumentieren und zu bewerten. Die Dokumentationen sind der Planfeststellungsbehörde sowie den jeweiligen fachlich zuständigen Behörden vom Vorhabenträger auf Verlangen vorzulegen.
5. Der Planfeststellungsbehörde sowie den jeweiligen fachlich zuständigen Behörden sind mindestens ein Start- und ein Abschlussbericht über die Umweltbaubegleitung zur Verfügung zu stellen. Sofern unerwartete Ereignisse während der Maßnahmenumsetzung auftreten, die sich nachteilig auf Umweltbelange auswirken können oder die zu Verzögerungen oder Anpassungsbedarf bezüglich der geplanten Maßnahmen führen, dokumentiert die Umweltbaubegleitung diese eigenständig in anlassbezogenen Berichten (Zwischenberichte). Der Vorhabenträger übermittelt diese der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen fachlich zuständigen Behörden unaufgefordert und unverzüglich.
6. Der Startbericht enthält mindestens Angaben zum Konzept der Umweltbaubegleitung, insbesondere den geplanten Tätigkeiten und zum Status Quo des Gesamtvorhabens vor Beginn der Maßnahmen. Der Abschlussbericht sowie die ggf. notwendigen Zwischenberichte enthalten mindestens Angaben zum Fortschritt und zu den Zeiten der Maßnahmenumsetzungen und aufgetretenen Besonderheiten, z. B. Witterungseinflüsse, Hindernisse, Unfälle oder sonstige Probleme. Die Tätigkeiten der Umweltbaubegleitung sind im Hinblick auf gelöste sowie offene Fragestellungen einzuschätzen bzw. fachgutachterlich zu beurteilen.
7. Der Startbericht ist der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen Fachbehörden rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmenumsetzung vorzulegen. Der Abschlussbericht ist den genannten Behörden nach Beendigung der Maßnahmenumsetzung unverzüglich vorzulegen. Die Zwischenberichte sind auch in den Abschlussbericht aufzunehmen.

### **A.V.13.2 Weitergehende Überwachung**

1. Der Vorhabenträger wird verpflichtet, der Planfeststellungsbehörde den Baubeginn ebenso wie den Beginn der Umsetzung der mit diesem Beschluss festgelegten Gestaltungs- und Ersatzmaßnahmen (vgl. Maßnahmenblätter Kap. 1.4 und 1.5 in Planunterlage Teil I, Anhang 02) zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Ferner ist der Beginn von Maßnahmen mit Bezug zum Bodenschutz der unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde anzuzeigen.
2. Der Vorhabenträger hat der Planfeststellungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde spätestens einen Monat nach der Fertigstellungspflege der mit diesem Beschluss festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einen Bericht über die Maßnahmendurchführung einschließlich der noch erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und der Prognose, bis wann die Maßnahmen ihren Zielzustand erreicht haben werden, vorzulegen.
3. Der Vorhabenträger hat der Planfeststellungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde zudem spätestens einen Monat nach Abschluss der

Entwicklungspflege der mit diesem Beschluss festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einen Bericht über die erfolgte Pflege vorzulegen. Das endgültige Erreichen des geplanten Zielzustandes der Maßnahmen ist diesen Behörden unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Vorbehaltlich weiterer Festlegungen in den nachfolgenden Bestimmungen und den Maßnahmenblättern sind landschaftspflegerische Maßnahmen umgesetzt, wenn mindestens die Fertigstellungspflege nach DIN 18916 erfolgt ist und wenn zudem dort, wo vorgesehen, auch die Entwicklungspflege nach DIN 18919 abgeschlossen ist. Sofern die Berichte der Umweltbaubegleitung hierzu alle relevanten Aussagen treffen und zu vorstehendem Zeitpunkt vorliegen, kann eine gesonderte Anzeige unterbleiben.

4. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, erforderliche Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass das Vorhaben im Einklang mit den Maßnahmen nach Anhang 2 der Planunterlage Teil I, den Zusagen des Vorhabenträgers sowie den umweltbezogenen Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses (vgl. A.V dieser Entscheidung) durchgeführt wird, sofern relevante Abweichungen festgestellt werden sollten.
5. Treten unvorhergesehene Ereignisse auf, die eine Abweichung von den festgesetzten Maßnahmen notwendig machen und sich nachteilig auf die Umsetzung der umweltbezogenen Bestimmungen dieses Bescheides auswirken können, informiert der Vorhabenträger unverzüglich die Planfeststellungsbehörde sowie etwaige fachlich zuständige Behörden.
6. Für den Fall, dass im Rahmen der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen relevante Abweichungen von den im LBP festgelegten Maßnahmen bzw. den umweltbezogenen Nebenbestimmungen festgestellt werden, die verhindern, dass das jeweilige Maßnahmenziel erreicht werden kann, kann die Planfeststellungsbehörde gemäß § 43i Abs. 2 EnWG erforderliche Maßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass das Vorhaben im Einklang mit den Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans und den umweltbezogenen Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird.
7. Bestehende Überwachungszuständigkeiten von fachlichen Aufsichtsbehörden wie z. B. den Boden-, Wasser- und Naturschutzbehörden bleiben unberührt.
8. Der Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass bei Vornahme von HDD-Bohrungen soweit möglich und zulässig, stets eine zeitgleiche Begehung des darüber liegenden Geländes durch geschultes Personal erfolgt, um Ausbläser rechtzeitig zu entdecken und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
9. Nach Fertigstellung des Vorhabens ist eine Erklärung mit entsprechenden Nachweisen über die planfestgestellte Ausführung und ggf. berichtigte Bestandspläne bei der Planfeststellungsbehörde einzureichen.

## **A.VI Zusagen der Vorhabenträger**

Die im Verfahren und den Planunterlagen abgegebenen Zusagen des Vorhabenträgers sind für ihn rechtsverbindlich.

### **A.VI.1 Allgemeine Zusagen**

Der Vorhabenträger sagt zu, mit den Betreibern anderer, gekreuzter oder parallel geführter Infrastrukturen entsprechende Kreuzungs- / Gestattungs- und ggf. Interessenabgrenzungsverträge zu schließen.

**A.VI.2 Fachspezifische Zusagen****A.VI.2.1 Immissionsschutz****A.VI.2.1.1 Baulärm, Erschütterungen und sekundärer Luftschall**

1. Der Vorhabenträger sagt zu, repräsentativen Messungen an aussagekräftigen Baustellen mit prognostizierten Immissionsrichtwertüberschreitungen in den Planunterlagen nach § 21 NABEG bei offener Bauweise nach der AVV Baulärm durchzuführen, zu dokumentieren und der Planfeststellungsbehörde einen Gesamtbericht zur Messung des Baulärms nach Abschluss der Gesamtbaumaßnahme im Planfeststellungsabschnitt E2 zu übergeben. Dieser enthält Einzel- bzw. Zwischenberichte sowie die Validierungsergebnisse aus der Gegenüberstellung der Messergebnisse und des Lärmmodells aus dem §21-Lärmgutachten.
2. Der Vorhabenträger sagt die Minderungsmaßnahmen
  - a) umfassende Information der Betroffenen vorab über die Arbeiten und die daraus zu erwartenden Erschütterungseinwirkungen,
  - b) Aufklärung über die Unvermeidbarkeit von Erschütterungen,
  - c) zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen, wie z. B. die Einhaltung von Pausen und Ruhezeiten, Einfluss auf die Betriebsweise der Erschütterungsquelle,
  - d) Benennen einer Ansprechstelle, an die sich Betroffene wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Erschütterungseinwirkung haben,
  - e) Information der Betroffenen über die Erschütterungswirkung auf das Gebäude,
  - f) den Nachweis der tatsächlich auftretenden Erschütterungseinwirkungen durch Messungen sowie deren Beurteilung bezüglich der Wirkung auf Menschen und Gebäude,für folgende Immissionsorte zu
  - a) westlich Heckfeld (Lauda-Königshofen), Landwirtschaft: minimaler Abstand: ca. 100 m,
  - b) Gräffinger Hof (Boxberg), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 100 m,
  - c) Hoher Baum (Widdern), Bauernhöfe: minimaler Abstand: ca. 85 m,
  - d) Volkshausen (Ravenstein), Dorfgebiet: minimaler Abstand: ca. 150 m,
  - e) Rotklinge (Möckmühl), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 65 m,
  - f) Seehofer Schluchtbach (Möckmühl), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 105 m,
  - g) Merzenbach (Bad Friedrichshall), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 115 m.

**A.VI.2.1.2 Licht**

Der Vorhabenträger sagt zu, die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aus seinen Planunterlagen Teil E05, „Immissionen Licht Bericht“ Kap. 5 (S. 8 f.) in der Bauausführung einzuhalten.

**A.VI.2.1.3 Luftschadstoffe**

Der Vorhabenträger sagt zu, die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aus seinen Planunterlagen Teil E06 „Immissionen Luftschadstoffe Bericht“, Kap. 5 (S. 14) der Bauausführung einzuhalten.

**A.VI.2.2 Bodenschutz**

1. Der Vorhabenträger sagt zu, dass das Bodenschutzkonzept im Rahmen der Ausführungsplanung auf Basis der DIN 19639 fortgeschrieben wird. Dies wird für die jeweiligen Baumaßnahmen zu deren Beginn vorliegen und wird umgesetzt.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, falls externes Bodenmaterial benötigt wird, dass dessen Einbaueignung nach Ersatzbaustoffverordnung nachgewiesen wird. Vor dem Einbau von externem Material wird die Freigabe durch die BBB eingeholt. Die Nachweise werden vorgehalten und auf Verlangen der UBAB vorgelegt. Zur Deckung des Fehlbedarfs an Boden wird ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial, das frei von Fremdstoffen (z. B. Straßenaufbruch und Bauschutt) ist, verwendet.
3. Der Vorhabenträger sagt zu, sofern im Zuge der Maßnahme ein Wechsel der BBB stattfindet, der unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich die oben genannten Kontakt-daten und Nachweise der neuen BBB vorzulegen.

**A.VI.2.3 Wasser**

1. Der Vorhabenträger sagt zu, die Unteren Wasserbehörden bei der Erstellung der Ausführungsplanung zu Fragen, die das Grundwasser oder die Abführung der im Baufeld anfallenden Wässer betreffen, zu beteiligen.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, dass vor Baubeginn Abstimmungen mit den örtlichen betroffenen Wasserversorgern stattfinden. Nach Abstimmung mit dem Wasserversorger und unter Berücksichtigung des örtlichen und bauzeitlichen Risikos für die Trinkwasserversorgung soweit erforderlich geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität identifiziert. Ein dabei entstehender Mehraufwand für den Versorger (Kontrollen, Versorgungsalternativen) werden finanziell durch den VHT übernommen.
3. Eine laufende Kontrolle der Wasserqualität der Brunnen/Quellen während der baulichen Eingriffe wird wenn zweckmäßig durchgeführt.
4. Sollten darüber hinaus weitere Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung erforderlich sein, werden diese in Abstimmung mit den jeweiligen Wasserversorgern geplant und umgesetzt.
5. Der Vorhabenträger sagt zu, generell mit nicht wassergefährdenden Stoffen zu arbeiten. Bei geschlossener Bauweise mit Möglichkeiten eines direkten Grundwasserkontakts sollen Bohrsuspensionen ausschließlich mit trinkwasserverträglichen Additiven versehen werden, wobei der gesetzliche Rahmen § 62 WHG i. V. m. § 23 WHG und die anerkannten Regeln der Technik (Technischen Richtlinien des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen) gelten. Die Grundwasserverträglichkeit wird vor dem Einsatz dieser Baustoffe durch entsprechende Nachweise (z. B. Unbedenklichkeitsbescheinigungen, Hygienezeugnisse o.ä.) oder durch entsprechende Untersuchungen (z. B. Laboruntersuchungen, Elutionsverhalten, Aufkalkisierung von Grundwasser etc.) durch anerkannte Labors / Prüfinstitute belegt. Die Untersuchungen und Bewertungen werden in Anlehnung an das DIBt-Merkblatt („Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser“, Deutsches Institut für Bautechnik DIBt, Berlin) in der jeweils aktuellsten Fassung durchgeführt. Die Nachweise sind den zuständigen Unteren Wasserbehörden vor Baubeginn und der Planfeststellungsbehörde spätestens nach Bauausführung vorzulegen.
6. Der Vorhabenträger sagt zu, die Kraftstoffanlagen und Hydrauliksysteme von Baumaschinen und Fahrzeugen vor ihrem erstmaligen Einsatz und während des Betriebes täglich durch den / die Verantwortlichen/Verantwortliche auf Dichtigkeit prüfen zu lassen. Undichtheiten werden unverzüglich abgestellt.



7. Der Vorhabenträger sagt zu, die im hydrogeologischen Fachgutachten (Planunterlage Teil E2 L06.1) beschriebenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und Empfehlungen umzusetzen. Die Umsetzung wird dokumentiert.
8. Der Vorhabenträger sagt zu, ein Havarie-Konzept im Rahmen der Ausführungsplanung im Benehmen mit den Unteren Wasserbehörden aufzustellen.
9. Der Vorhabenträger sagt zu, den ordnungsgemäßen Betrieb der Einleitstellen sowie die Funktion der Reinigungs- und Filteranlagen sicherzustellen und das Wasser aus der offenen Wasserhaltung über einen Sandfang in die jeweiligen Oberflächengewässer einzuleiten.
10. Der Vorhabenträger sagt zu, den ordnungsgemäßen Betrieb und die Funktion der bestehenden Drainagen, soweit sie im Rahmen der Vorhabenrealisierung genutzt werden, sicherzustellen.
11. Der Vorhabenträger sagt zu, bei der Einleitung Ausspülungen und Erosionen in die Gewässer zu vermeiden und hierfür ggf. Einleitungsbauwerke mit diffuser Einleitung zu verwenden.
12. Der Vorhabenträger sagt zu, die in den Planunterlagen angegebenen maximalen Förder- und Einleitraten sowie Förder- und Einleitmengen nicht zu überschreiten.
13. Der Vorhabenträger sagt zu, den Wasser- und Bodenverbänden alle Schäden gemäß den gesetzlichen Bestimmungen einschließlich der verschuldensunabhängigen Haftung nach dem Haftpflichtgesetz (soweit dieses anzuwenden ist) zu ersetzen, die diesen bei der Herstellung / Errichtung und Unterhaltung der Anlagen bzw. der Verbandsanlagen durch den Vorhabenträger bzw. von ihm beauftragten Dritten entstehen.
14. Der Vorhabenträger sagt zu, die Bereiche von Gewässerrandstreifen und Anbaubeschränkungen im Bereich von Anlagen im Zuständigkeitsbereich von Wasser- und Bodenverbänden (satzungsgemäße Schutzstreifen) in der Regel vom Arbeitsstreifen auszunehmen. Eventuelle Abweichungen werden mit der zuständigen Behörde bzw. dem zuständigen Wasser- und Bodenverband abgestimmt. Den Wasser- und Bodenverbänden wird die Zugänglichkeit zu ihren Anlagen auch während der Installationsphase ermöglicht.
15. Der Vorhabenträger sagt zu, dass bei Querung von Oberflächengewässern im HDD- oder Microtunnel-Verfahren der erforderliche Spülungsdruck und die Zusammensetzung der Spülung so bemessen werden, dass Ausbläsern vorgebeugt wird.
16. Es werden keine Grundwasserstockwerke miteinander verbunden. Bei der geschlossenen Bauweise kommt eine Bentonitsuspension als Bohrspülung zum Einsatz, mit der die Bohrung gegen das umgebende Gestein abgedichtet und stabilisiert werden soll. Die Bohrspülung dichtet demnach die Bohrung gegen Wasser ab. Das bedeutet, dass selbst beim Durchrötern einer hydraulischen Trennschicht das Bohrloch durch die Suspension sofort wieder verschlossen wird.

#### **A.VI.2.4      Landwirtschaft**

1. Der Vorhabenträger sagt zu, dass er nach der Bauphase für die Wiederherstellung vorhabenbedingt beschädigter Drainagen verantwortlich ist und für entstandene Schäden aufkommt. Hierzu zählt auch, dass bei Hinweisen auf erkennbare Mängel, die neu hergestellten Drainagesysteme einer Kontrolle der Funktionsfähigkeit unterzogen und gegebenenfalls ersetzt werden.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, die in den Planunterlage Teil E06 aufgeführten Maßnahmen, dazu zählen Befeuchtung der Arbeitsflächen, Reduzierung der

Fahrzeuggeschwindigkeiten und der Einsatz von Reifenwaschanlagen, zur Einschränkung von Beeinträchtigungen durch Staub durchzuführen.

3. Der Vorhabenträger sagt zu, dass Flächen, die zur Betankung, Reinigung, Wartung sowie anfallenden Reparaturen der Maschinen genutzt werden, entsprechend befestigt und technisch eingerichtet werden, damit keine Treibstoffteile in den Boden oder vor allem ins Grundwasser gelangen können.
4. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die Lage der vorhandenen Grenzsteine im Rahmen der Flächenübernahme dokumentiert wird. Nach Abschluss der Arbeiten werden die Grenzsteine wieder an den Ursprungsstandort zurückgesetzt. Des Weiteren sagt der Vorhabenträger zu, dass die Behebung von Abmarkungsmängeln unverzüglich bei der Vermessungsbehörde oder einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur beantragt werden.
5. Der Vorhabenträger sagt zu, dass ein regelmäßiger Informationsfluss zwischen Grundstückseigentümer / Nutzungsberechtigten und BBB während der Baumaßnahme gewährleistet wird. Des Weiteren sagt der Vorhabenträger zu, dass während der gesamten Bauzeit eine regelmäßige Präsenz der BBB auf der Baustelle gewährleistet wird.
6. Der Vorhabenträger sagt zu, sich an die Regelungen der Rahmenvereinbarungen „SuedLink“, welche mit den betroffenen Landwirtschaftsverbänden abgeschlossen wurden, zu binden. Durch das Vorhaben entstandene Vermögenseinbußen werden durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlungen ausgeglichen.

#### **A.VI.2.5 Bau**

1. Der Vorhabenträger sagt zu, die inhaltlichen Anforderungen des Baurechts einzuhalten.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, die auf der Fläche des Baugebietes Linkenbrunnen III in Oedheim geplanten Bodenmieten abseits des Baugebietes abzulagern.

#### **A.VI.2.6 Denkmalschutz**

Der Vorhabenträger sagt zu, die Schutzmaßnahmen V<sub>Arc</sub>1 bis V<sub>Arc</sub>3 in der Bauausführung umzusetzen.

#### **A.VI.2.7 Straßen**

1. Der Vorhabenträger sagt zu, sich bei jeglichen straßenrechtlichen Betroffenheiten mit der jeweils zuständigen Straßenbaubehörde mit Blick auf die dabei die einschlägigen Regelwerke für die jeweils betroffenen Straßen abzustimmen, soweit dies von der Straßenbaubehörde gefordert wird.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die Zufahrtsstraßen entsprechend der anfallenden Lasten ausgebaut werden, sofern diese in den Planunterlagen entsprechend gekennzeichnet sind. Dies gilt nicht für die Straßen in der Gemeinde Oedheim, die für Verkehre des Baulagers genutzt werden. Nach der Nutzung wird dieser Aufbau wieder entfernt und der Bestand wiederhergestellt. Des Weiteren sagt der Vorhabenträger zu, vor Durchführung der Baumaßnahme und damit vor Nutzung der betroffenen Straßen eine Beweissicherung durchzuführen und alle durch die Baumaßnahme verursachten Schäden zu beseitigen. Dies gilt auch für Straßen, die nicht ausgebaut werden (vgl. z. B. Kap. 2.3 und 3.3 der Planunterlage Teil K05).
3. Der Vorhabenträger sagt zu, rechtzeitig vor Baubeginn den Zustand der betroffenen öffentlichen Straßen und Wege zum Zweck der Beweissicherung – unter Beteiligung des jeweiligen Baulastträgers – festzuhalten. Der aktuelle Zustand der Straßen und Wege wird durch die vorgesehene Beweissicherung erfasst. Der Vorhabenträger sagt zu, etwa

auftretende, vorhabenbedingte Schäden zu beseitigen. Für die Bauausführung in Anspruch genommene Flächen werden von der jeweiligen Baufirma durch Protokolle und ggf. Zeichnungen sowie Fotoaufnahmen dokumentiert. Der genaue Umfang und die Art der Beweissicherung werden vor Baubeginn vor Ort mit den Betroffenen abgestimmt. Der Vorhabenträger sagt zu, nach Abschluss der Baumaßnahme den Zustand erneut zu dokumentieren. Abweichungen vom Urzustand, d.h. Schäden, werden auf dieser Grundlage ermittelt und behoben. Der ursprüngliche Zustand wird wiederhergestellt. Der Vorhabenträger sagt zu, die Kosten hierfür zu übernehmen.

4. Der Vorhabenträger sagt zu, für die Querungen der BAB A 81 ergänzende Planunterlagen mit näheren Angaben zur genauen Lage der geplanten Querung der Autobahn, zum Querungswinkel, zur geplanten Überdeckung bzw. im Falle einer teilweisen Längsverlegung, zum Abstand zur Autobahn, der Autobahn GmbH vorzulegen und mit dieser abzustimmen.
5. Der Vorhabenträger sagt zu, sich im Rahmen der Einholung der Verkehrsanordnungen bei der für Oedheim zuständigen Straßenverkehrsbehörde Bad Friedrichshall offen zu zeigen gegenüber erweiterten Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 20 km/h oder Warnschildern/Zebrastrifen an neuralgischen Punkten im Schulwegeplan (zwei Straßenüberquerungen bisher ohne Zebrastrifen). Diese Maßnahmen können von der Verkehrsbehörde und der Gemeinde Oedheim gesetzt werden.

#### **A.VI.2.8 Sonstige Verkehrsinfrastruktur**

1. Der Vorhabenträger sagt zu, mit den Betreibern zu kreuzender Infrastrukturen Gestattungsverträge zu schließen.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, bei Kreuzungen anderer Infrastrukturen mit Schutzstreifenüberschneidung Interessenabgrenzungsverträge zu schließen, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3").
3. Deutsche Bahn AG: Der VHT sagt zu, dass die DIN EN 50341-1 hinsichtlich der Kreuzung nicht elektrifizierter Eisenbahn beachtet wird.

#### **A.VI.2.9 Ordnungsrechtliche Belange und Belange der öffentlichen Sicherheit**

Der Vorhabenträger sagt zu, sich mit der Feuerwehr Oedheim bei der Realisierung des Vorhabens im Bereich der Gemeinde Oedheim vorab ins Benehmen zu setzen, soweit ihre Zuständigkeiten berührt sind und dies sachlich erforderlich ist.

#### **A.VI.3 Zusagen für korrespondierende Behörden und Spartenträger**

1. Regierungspräsidium Stuttgart

Der Vorhabenträger ist nach der Bauphase auch für die Wiederherstellung der beschädigten Anlagen zuständig und kommt nach den gesetzlichen Bestimmungen für entstandene Schäden auf.

2. Landratsamt Heilbronn

Anhand der erhobenen Bestandsdaten werden technische Konzepte entwickelt, die sicherstellen, dass die Funktion der Drainageanlage auch während der Bauzeit der Kabelanlage weitgehend sichergestellt ist und sie danach in ihrer Funktion wiederhergestellt werden. Vor Beginn der Baumaßnahmen werden im Rahmen der Detailplanung die bestehenden landwirtschaftlichen Drainagen erfasst und ein detailliertes Drainagekonzept zur Wiederherstellung der dieser landwirtschaftlichen Drainagen erarbeitet. Der

Vorhabenträger ist nach der Bauphase auch für die Wiederherstellung der beschädigten Anlagen zuständig und kommt für entstandene Schäden auf.

Der Vorhabenträger wird die jeweils einschlägigen Gesetze und Verordnungen zum Boden-, Grundwasser- und Gewässerschutz sowie die Verbotsbestimmungen der Rechtsverordnungen zum Schutz der Wassergewinnungsanlage bei der Ausführungsplanung beachten.

Der Vorhabenträger sagt zu,

- a) dass er den mit der Überwachung betrauten Behörden Zutritt zur Baustelle gewähren wird, soweit dies gefahrlos möglich ist und die Anmeldung rechtzeitig bei der Bauleitung des Bauherrn erfolgt ist. Der Zutritt darf erst nach erfolgter Sicherheitsunterweisung gestattet werden. Bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften (z. B. unvollständige persönliche Schutzausrüstung) kann der Zutritt auch angemeldeten Personen verweigert werden. Zudem hat er diesen Behörden die für die Überwachung erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
- b) dass er die Feuerwehr und die jeweils zuständige Untere Wasserbehörde umgehend informiert, wenn es bei der Realisierung des Vorhabens zu Unfällen kommt, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten.
- c) folgende Anforderungen an das Störfall- bzw. Schadensmanagement für die Regenklär- bzw. Regenrückhaltebecken sowie die Entwässerungsleitungen und die Einleitstelle zu berücksichtigen.
  - aa) insbesondere nach Belastung der Anlagen durch Regenereignisse Kontrollen durchzuführen, bei Regenüberlaufbecken zweimonatlich, bei sonstigen Anlagen vierteljährlich.
  - bb) den Baustart den betroffenen Eigentümern rechtzeitig mitzuteilen. Sofern Auswirkungen oder Auffälligkeiten auftreten, werden diese über die Meldekette an den Wasserversorger und die jeweilige Behörde gemeldet.
  - cc) die Kraftstoffanlagen und Hydrauliksysteme von Baumaschinen und Fahrzeugen vor ihrem erstmaligen Einsatz und während des Betriebes täglich durch den/die Verantwortlichen/Verantwortliche auf Dichtigkeit zu prüfen. Undichtigkeiten werden unverzüglich beseitigt.
  - dd) die im hydrogeologischen Fachgutachten (Planunterlage Teil E2 L06.1) beschriebenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und Empfehlungen umzusetzen. Die Umsetzung ist zu dokumentieren.
- d) dass Änderungen in der Bauausführung sowie am Bestand der Regeklär- bzw. Regenrückhaltebecken der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Heilbronn mitgeteilt werden.

Der Vorhabenträger wird auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren.

Bei der Herstellung des Vorhabens werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet. Die allgemeinen Sorgfaltspflichten nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden eingehalten. Dies bedeutet, dass alle erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um eine Verunreinigung von Gewässern zu verhindern. Demnach sagt der Vorhabenträger zu, dass das Merkblatt DWA-M 799 beachtet wird.

### 3. Landratsamt Main-Tauber-Kreis:

Vor Beginn der Baumaßnahmen werden im Rahmen der Detailplanung die bestehenden Drainagen erfasst und ein detailliertes Drainagekonzept zur Wiederherstellung der Entwässerung erarbeitet. Der Vorhabenträger ist nach der Bauphase auch für die Wiederherstellung der beschädigten Anlagen zuständig und kommt nach den gesetzlichen Bestimmungen für entstandene Schäden auf.

Der Vorhabenträger sagt zu,

- a) Der Vorhabenträger sagt zu, Abwasseranlagen nach den anerkannten Regeln der Technik zu betreiben.
- b) dass neben den allgemein anerkannten Regeln der Technik die öffentlich-rechtlichen Vorschriften und die aufgrund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen in der jeweils gültigen Fassung eingehalten werden.
- c) die mit der bodenkundlichen Baubegleitung einschließlich etwaiger hydrogeologischer Fragen beauftragte Person dem Landratsamt mindestens vier Wochen vor Baubeginn mitzuteilen. Ein Wechsel der Baubegleitung wird dem Landratsamt vorab mitgeteilt.
- d) vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen.
- e) die Untere Wasserbehörde bei Verdacht auf Belastungen des Bodenaushubs durch wassergefährdende Stoffe (Sicht- oder Geruchsauffälligkeiten) oder bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen unaufgefordert zu informieren, soweit ihre örtliche Zuständigkeit gegeben ist.
- f) dass er der Unteren Wasserbehörde während der Bauphase auffällige Grundwasserbeobachtungen sowie Störungen, durch die eine Beeinträchtigung der Grundwasserbeschaffenheit zu besorgen ist, unverzüglich mitteilt.
- g) der örtlich zuständigen Unteren Wasserbehörde Unfälle, die im Zuge der Bauphase eintreten und bei denen ein Abschlag von wassergefährdenden Stoffen stattgefunden hat, unverzüglich zu melden.
- h) dass etwaige Grundwasserabsenkungen auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden.
- i) etwaige Grundwasserhaltungsmaßnahmen unverzüglich einzustellen, wenn im Rahmen der Grundwasserhaltung auffällige Grundwasserbeobachtungen, Auswirkungen oder Geländeabsenkungen festgestellt werden.
- j) die Grundwasserhaltungen ausreichend lange vor Maßnahmenbeginn den zuständigen Betreibern (Wasserverband Mittlere Tauber - WVMT, Stadt Boxberg) anzuzeigen.
- k) die zuständige Untere Wasserbehörde zu informieren, wenn im Zuge der hydrochemischen Überwachung erhöhte Werte des einzuleitenden Grund-, Schicht- und Tagwassers festgestellt werden.
- l) die zuständige Untere Wasserbehörde zu informieren, wenn im Zuge der hydrochemischen Überwachung erhöhte Werte des einzuleitenden Grund-, Schicht- und Tagwassers festgestellt werden.
- m) die jeweils zuständige Untere Wasserbehörde in Kenntnis zu setzen, wenn innerhalb des Leitungsabschnittes unerwartet grundwasserführende Schichten angeschnitten oder Bodenverunreinigungen mit Auswirkungen auf die Wasserhaltung bzw. das Grundwasser festgestellt werden.

- n) dass der Unteren Wasserbehörde auf Anfrage Einsicht in die Unterlagen zur Dokumentation der chemischen Analysen gewährt wird. Nach Abschluss der Leitungsbauarbeiten innerhalb des Landkreises Main-Tauber-Kreis wird der Unteren Wasserbehörde eine Mehrfertigung der Unterlagen zur Dokumentation der chemischen Analysen zur Verfügung gestellt.
- o) sich mindestens zwei Wochen vor dem Maßnahmenbeginn mit der Unteren Wasserbehörde zu den Rahmenbedingungen der Einleitung abzustimmen.
- p) die zuständige Untere Wasserbehörde, den Wasserverband Mittlere Tauber (WVMT) und den Betreiber der Brunnen der Einzelwasserversorgung Distelhäuser Brauerei über die Durchführung der Grundwasserhaltung im Bereich der Tauberaue mindestens zwei Wochen vor deren Beginn zu informieren. Die Maßnahme der Grundwasserhaltung im Bereich der Tauberaue wird auf den unbedingt nötigen Zeitraum begrenzt.
- q) im Zuge der Maßnahme die Wasserstände der Brunnen des Wasserschutzgebietes Tauberaue Lauda-Königshofen, des Wasserschutzgebiets Dittigheim (nach Rücksprache mit dem Wasserverband Mittlere Tauber - WVMT) sowie der Einzelwasserversorgung der Distelhäuser Brauerei zu beobachten und zu dokumentieren.
- r) die Ergebnisse der chemischen Analysen des einzuleitenden Wassers, die erfassten Wassermengen und die Ergebnisse der Vor-Ort-Kontrollen zu dokumentieren. Er wird der Unteren Wasserbehörde auf Anfrage Einsicht in diese Unterlagen zur Dokumentation gewähren. Nach Abschluss der Leitungsbauarbeiten innerhalb des Landkreises Main-Tauber-Kreis wird der Vorhabenträger der Unteren Wasserbehörde eine Mehrfertigung der Unterlagen über die Ergebnisse der chemischen Analysen, die Wassermengen und die Vor-Ort-Kontrollen übermitteln.
- s) die Dachflächen an der LWL-Zwischenstation Heckfeld mit unbeschichteten Eindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei durch eine Beschichtung oder in ähnlicher Weise (z. B. durch eine dauerhafte Lackierung) gegen Verwitterung und Auswaschungen zu behandeln.
- t) im Rahmen der Wasserhaltung das Wasser über einen ausreichend dimensionierten Sandfang/Absetzbecken zu leiten, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen.
- u) die Einleitungsstelle in das Gewässer Pfaffensteingraben hydraulisch günstig zu gestalten und gegen Wasserangriffe zu sichern. Der vorhandene Querschnitt des Gewässers soll dabei nicht nachteilig verändert werden.
- v) das Einleitbauwerk am Gewässer Pfaffensteingraben umzubauen, wenn der Vorfluter aufgrund des Vorhabens aus wasserwirtschaftlichen Gründen verlegt oder umgebaut werden muss.
- w) die geplante temporäre Überfahrt über den Osterlochgraben so zu dimensionieren, dass ein Rückstau im Zuge eines Hochwassers bzw. eines Starkregenereignisses ausgeschlossen werden kann. Treten durch die Einleitung verursachte Schäden am Gewässer, Bett oder Ufer auf, wird der Vorhabenträger diese ohne Aufforderung umgehend beheben.
- x) im Hoheitsgebiet des Landratsamts Main-Tauber-Kreis die jeweils für die Wasserversorgung zuständige Kommune und das Landratsamt des Main-Tauber-Kreises auf die Durchführung des Vorhabens in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet hinzuweisen.

- y) nach Ende der Leitungsbaumaßnahmen im Landkreis Main-Tauber-Kreis eine Mehrfertigung des Abschlussberichtes der Unteren Wasserbehörde zukommen zu lassen.
- z) gegen eine Absperrung von Sickerwegen bzw. einer Längsdrainierung in die Leitungsgräben (in geeigneten Abständen) Querriegel (mit bindigem Material z. B. Beton oder Bentonit) einzubauen, die in den gewachsenen Boden eingebunden werden und über den maximalen Grundwasserstand reichen. Die Festlegung der Querriegel wird je nach Situation vor Ort durch die Umweltbaubegleitung festgelegt.
- aa) das Betretungsrecht der Mitarbeiter des Landratsamts bei rechtzeitiger Anmeldung bei der Bauleitung des Bauherrn zu gewährleisten. Der Zutritt darf erst nach erfolgter Sicherheitsunterweisung gestattet werden.
- bb) in Überschwemmungsgebieten eine Rekultivierung zum Zweck der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes durchzuführen.

#### 4. Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis

Der Vorhabenträger sagt zu,

- a) den Arbeitsbeginn im Landkreis Neckar-Odenwald dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz, mit einem Vorlauf von mindestens zwei Wochen vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen. Der Arbeitsbeginn im Wasserschutzgebiet wird gesondert angezeigt.
- b) die Kontaktdaten des baubegleitenden Sachverständigen für das Monitoring Wasser und Boden dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz, vor Baubeginn mitzuteilen.
- c) das Betretungsrecht zu gewährleisten unter vorheriger rechtzeitiger Anmeldung bei der Bauleitung des Bauherrn und unter vorheriger Sicherheitsunterweisung.
- d) die Ergebnisse des Monitorings (Beweissicherung an den Trinkwasserfassungen und Grundwassermessstellen, Aufzeichnungen Wasserhaltungen, etc.) im Neckar-Odenwald-Kreis der technischen Fachbehörde Grundwasserschutz beim Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis spätestens 3 Monate nach Ende der Maßnahme vorzulegen.
- e) die zuständige Behörde zu informieren, wenn bei den Bau- und Bohrarbeiten Auffälligkeiten festgestellt werden, die auf eine Boden- oder Grundwasserverunreinigung schließen lassen. Je nach Art der festgestellten Boden- oder Grundwasserverunreinigung wird vor Ort durch die Umweltbaubegleitung in Abstimmung mit den Behörden entschieden, ob die Arbeiten temporär eingestellt werden müssen.
- f) dass er Störungen, Schadensfälle oder besondere Vorkommnisse in der Bauphase dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, unverzüglich mitteilt.
- g) die nach den Planunterlagen vorgesehenen Eingriffe in den Baugrund bautechnisch so gering wie möglich zu halten und Grundwasser-Deckschichten nach Abschluss der Baumaßnahme unverzüglich wiederherzustellen, soweit dies tatsächlich möglich ist.
- h) dass die mit der Bauausführung beauftragten Firmen und Personen über die Lage in der betreffenden Wasserschutzzone umfassend informiert werden und über die besonderen Sorgfaltspflichten bei sämtlichen Arbeiten, Führen von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten, unterwiesen werden. Die Nebenbestimmungen werden

den dort tätigen Personen bekannt gegeben und in digitaler Form vor Ort vorgehalten.

- i) dass Geräte, Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge, die zuvor in einer mit Schadstoffen belasteten Baustelle eingesetzt wurden, einer Grundreinigung unterzogen werden und frei von jeglichen Schadstoffen sein müssen.
- j) dass die Betankung aller eingesetzten Maschinen vor der Aufstellung im Wasserschutzgebiet, außerhalb der Schutzzone, über einer befestigten Fläche erfolgt (vgl. Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4).
- k) dass wassergefährdende Stoffe (z. B. Hydrauliköl, Schmierstoffe, Kraftstoffe) nur in ausreichend dimensionierten Auffangwannen oder doppelwandigen Behältnissen mit Leckage-Erkennung gelagert werden.
- l) dass weder Ölwechsel noch Reparaturen innerhalb des Wasserschutzgebietes ausgeführt werden. Undichte Maschinen werden unverzüglich außer Betrieb genommen und außerhalb des Wasserschutzgebietes transportiert.
- m) dass geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen eingesetzt werden, um eine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung zu verhindern (vgl. Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4 i.V.m. Teil I Anh. 02 Maßnahmenblatt V6). Während der Bauphase werden die Maschinen, Geräte und Fahrzeuge arbeitstäglich auf austretende Stoffe und Leckagen kontrolliert. Treten entsprechende Leckagen auf, werden die Gerätschaften umgehend aus dem Wasserschutzgebiet entfernt. Ein Einsatz ist erst nach Behebung der Mängel wieder zulässig.
- n) dass während kurzer arbeitsfreier Zeiten Maschinen und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren bevorzugt auf befestigten Flächen abgestellt werden.
- o) dass bei Baumaschinen und Gerätschaften, die über Nacht und an arbeitsfreien Tagen in der Zone III abgestellt werden, ausreichend dimensionierte Auffangwannen unter den Maschinen ausgelegt werden.
- p) dass bei auftretenden Schadensfällen sofort ausgleichende bzw. schadenshindernde Maßnahmen eingeleitet werden. Entstandene Schäden sind unverzüglich und ordnungsgemäß zu beseitigen sowie der Unteren Wasserbehörde und dem Wasserversorger zu melden. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe – insbesondere Tropfverluste sowie etwaig verunreinigtes Bodenmaterial – werden entsprechend der Deklarationsanalyse ordnungsgemäß entsorgt. Weitere erforderliche Maßnahmen werden mit dem Landratsamt abgestimmt und dokumentiert.
- q) vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen.
- r) das Havarie- und Schutzmaßnahmenkonzept mit dem Wasserversorger und der Unteren Wasserbehörde sowie dem Gesundheitsamt des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis abzustimmen. Die detaillierten Ergebnisse der Baugrunderkundungen sowie Informationen aus den Gutachten zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes werden dabei berücksichtigt.
- s) den Beginn der Bauwasserhaltung dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis mindestens 5 Werktage vorab mitzuteilen, sofern es sich um eine planbare Bauwasserhaltung handelt.
- t) dass sämtliche Einrichtungen der Wasserhaltung nach Abschluss der Maßnahme – sofern technisch möglich – zurückgebaut werden bzw. der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt wird. Für die Ableitung werden keine Drainagerohre im Untergrund verlegt.



- u) entsprechende Vorkehrungen zu treffen, um Schaden von den Abwasserleitungen und -anlagen auszuschließen.
- v) die Ergebnisse bzw. Abschlussdokumentation der BGU im Neckar-Odenwald-Kreis vollumfänglich vor Maßnahmenbeginn dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz vorzulegen.

## 5. Landratsamt Hohenlohekreis

Der Vorhabenträger sagt zu,

- a) die bisherige Planung in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter zu detaillieren,
- b) dass die Baumaßnahmen durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung überwacht werden, gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan gegliedert in eine ökologische Baubegleitung und eine bodenkundliche Baubegleitung,
- c) dass die Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geplant (Planunterlage Teil K02, Anhang 1 - Kapitel 5.5. sowie Teil L06.3, Kapitel 2.3), errichtet, betrieben und gewartet werden,
- d) dass das Oberflächenwasser aus den Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen in kombinierten Regenklär- und Regenrückhaltebecken gefasst und anschließend über einen Drosselabfluss in einen nahegelegenen Vorfluter eingeleitet wird,
- e) dass spätestens zwei Monate nach Beendigung der Grundwasserhaltungsmaßnahmen dem Landratsamt ein Abschlussbericht elektronisch vorgelegt wird,
- f) dass wesentliche Änderungen in der Bauausführung der Regenwasserbehandlungs- und -rückhaltanlagen der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Hohenlohekreis angezeigt werden.
- g) dass Störfälle sowie Schäden an den Regenwasserbehandlungs- und -rückhaltanlagen, an den Entwässerungsleitungen sowie an den Einleitstellen unverzüglich behoben werden.
- h) dass durch den vorgesehenen Einsatz von Kolkmaten bzw. Geogittern die Bildung von Erosionsrinnen und somit der Eintrag von Trübstoffen verhindert wird,
- i) dass im Schadensfall dafür Sorge getragen wird, dass nachteilige Wirkungen auf das Gewässer nach Dauer und Umfang so gering wie möglich gehalten werden und dass eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wiederhergestellt wird.
- j) dass die Pumpenschächte fachgerecht verschlossen werden.
- k) dass ständige Grundwasserabsenkungen nicht vorgesehen sind.
- l) dass Arbeiten im Bereich der Schutzzonen mit größter Sorgfalt ausgeführt und die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Die Vorschriften der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) werden beachtet (s. S. 259, Planunterlage Teil L06.1 Hydrologisches Fachgutachten; S. 100, Teil L02 Bodenschutzkonzept). Dies betrifft insbesondere die Anforderungen gemäß §§ 17, 18 AwSV.
- m) dass auf dem Baugelände biologisch abbaubare, nicht wassergefährdende Schmiermittel verwendet werden. Die Betankung von Baumaschinen erfolgt zudem nur auf den hierfür vorgesehenen Flächen. Die zum Einsatz kommenden

Maschinen, Geräte und Behälter werden regelmäßig auf etwaige Leckagen überprüft.

- n) dass umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind. Hierzu gehören insbesondere die Einleitung von angemessenen Maßnahmen im Falle einer Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen durch Unfälle oder bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die Verwendung biologisch abbaubarer und nicht wassergefährdender Schmiermittel und Betriebsstoffe während des Baubetriebs, die Verwahrung von Vorräten auf befestigten Lagerflächen (z. B. Bauhof) und die regelmäßige Überprüfung der zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Behälter hinsichtlich etwaiger Leckagen, Verwendung von Schutzwannen unter Stromaggregaten.
  - o) dass im Bereich der Start- und Zielgrube die Lagerung von Kraftstoff und sonstigen wassergefährdenden Stoffen sowie das Betanken der Arbeitsgeräte nicht stattfindet.
  - p) dass in der Zeit zwischen Abschluss und Ausbau der Spülbohrungen die Start- und Zielgrube gegen Unfälle und das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen gesichert werden.
  - q) dass anfallender Bohrschlamm fachgerecht entsorgt wird,
  - r) dass vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorgestellt werden.
  - s) dass an den Linkboxen keine metallischen Oberflächen, sondern korrosionsbeständige Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester mit Aluminium-Systemgerüst verwendet werden.
6. Gemeinde Großrinderfeld:  
Der Vorhabenträger sagt zu, dass es zu keinen Konflikten mit der in Planunterlage Teil C06 dargestellten Planung kommt. Dies gilt auch für Drainagen laut Plänen auf den Flurstücken 8036 bzw. 8044 Großrinderfeld-Gerchsheim.
7. Netze BW GmbH: Der VHT sagt zu, dass
- a) nach der Bauausführung Bestandspläne mit der genauen Lage und Höhe der HGÜ-Leitung im Bereich der 110 kV-Leitungsquerungen und Leitungsparellführungen zur Verfügung gestellt werden.
  - b) die Lagerung und Verarbeitung leicht brennbarer Stoffe im Schutzstreifen, auch während der Bauzeit, nicht oder nur mit Zustimmung der Netze BW GmbH zulässig ist. Dies betrifft auch die Lagerung von leicht brennbaren Stoffen in Kleinmengen (vgl. TRGS 510) innerhalb von Gebäuden.
  - c) die geforderten Mindestabstände im Näherungsbereich zu den 110-kV-Masten einzuhalten.
  - d) die Technischen Empfehlungen der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen (SfB), VDE 0845 6 oder das Regelwerk der DVGW sind zu beachten, sofern sie den Regelwerken und Vorgaben für die Kabel des SuedLink nicht widersprechen.
  - e) den Beginn der Bauarbeiten sowie den verantwortlichen Bauleiter dem Auftragszentrum-Nord-HS (Tel.: 07243-180-463, E-Mail: Auftragszentrum-Nord-HS@netze-bw.de) der Netze BW GmbH mindestens drei Wochen vor Baubeginn mitzuteilen.
  - f) die Machbarkeit etwaiger Abschaltungen für einen Kraneinsatz mindestens 8 Wochen vor Beginn der Arbeiten mit der Netze BW GmbH abzustimmen und

etwaige Abschaltungen für Baugeräte, wie mobile Kräne (Autokräne), Bagger usw. mindestens 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten ebenfalls mit der Netze BW GmbH abzustimmen.

- g) bei Arbeiten im Bereich des Schutzstreifens der Freileitungen für Arbeiten an Bodenmieten entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. Dazu gehört insbesondere die geforderte Prüfung der Höhen.
  - h) bei der Herstellung des SuedLink vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet (Teil C01, Kap. 2.1.1.1). Hierzu gehören auch
    - aa) die erforderlichen Mindestabstände gemäß DIN VDE 0105 für Fahrzeuge nach § 32 Abs. 2 StVZO mit bis zu 4,00 m Höhe.
    - bb) die Berücksichtigung der Standsicherheit von Masten (vgl. DIN 4124, DIN EN 1997, DIN 1054).
    - cc) die Berücksichtigung des Abstandes zu Leiterseilen gem. DIN EN 50341.
  - i) das Auftragszentrum der Netze BW sofort informiert wird, für den Fall, das Masterder bei Tiefbauarbeiten beschädigt werden.
  - j) eine erneute Abstimmung erfolgt, sobald sich Änderungen oder Konkretisierungen beim geplanten Bauvorhaben ergeben, und vor Beginn der Baumaßnahme eine aktuelle Leitungsauskunft eingeholt wird.
  - k) im Falle von Kreuzungen der in Rede stehenden Leitungen Kontakt mit der NetzeBW aufgenommen wird, sobald der Bedarf für Schutzmaßnahmen identifiziert wird.
  - l) Das Schutzmaßnahmen der in Rede stehenden Bestandsanlagen der Netze BW mit dem Betreiber abgestimmt werden, sobald ein Bedarf für Schutzmaßnahmen oder Änderungen vorhabenrätseitig identifiziert wird.
8. Deutsche Telekom Technik GmbH: Der VHT sagt zu, dass der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Telekommunikations-Linien (TK) weiterhin gewährleistet bleibt.
9. PLEdoc GmbH: Der Vorhabenträger sagt zu, dass eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs immer einer erneuten Abstimmung bedarf.

#### **A.VI.4 Zusagen für einzelne Betroffene**

1. Zur Einschränkung einer Nitratmobilisierung werden die Flächen des Arbeitsstreifens deutlich vor Baubeginn vorbegrünt, sofern eine Zustimmung zur Vorbegrünung seitens des Nutzungsberechtigten vorliegt. Die Bodenmieten werden zur Verhinderung von Erosion und Nährstoffaustrag zwischenbegrünt. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird den Landwirten ein Zwischenfruchtanbau empfohlen.
2. Der Vorhabenträger sieht vor, dass im Einflussbereich der Flutmulde bei Oedheim entlang des Feldweges bis zum Neuen Friedhof kein Oberboden zwischengelagert wird. Stattdessen wird der zum Ausbau des Wirtschaftsweges anfallende Oberboden im Bereich des Baufeldes für die Kabeltrasse zwischengelagert.
3. Das Baulager nördlich Oedheim wird lediglich mit einer wassergebundenen Tragschicht befestigt. Das gesamte Areal wird zusätzlich über ein Regenrückhalte-/Versickerungsbecken und Drosselabfluss entwässert (vgl. Planunterlage Teil L06.3 "Wasserhaltungskonzept").
4. Die Abgrenzung des Wasserschutzgebietes "Wasserschutzgebiet Neudenu-Siglingen Wert und untere Au" werden im Rahmen des Vorhabens SuedLink nicht verändert bzw.

erweitert. Gefährliche Fremdstoffe werden im Rahmen des Vorhabens nicht in die Erde eingebracht.

- Die Arbeiten zur Herstellung des Vorhabens werden im Bereich des genannten Einzugsgebietes unter Berücksichtigung der allgemeinen Schutzmaßnahmen, die in Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4 bzw. in den Maßnahmenblättern im Teil I, Anhang 02 aufgeführt sind, durchgeführt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die genannte Eigenwasserversorgungsanlage in das projektbegleitende Monitoring Wasser und Boden aufgenommen wird. Sollten dabei vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Eigenwasserversorgungsanlage festgestellt werden, werden seitens des Vorhabenträgers geeignete Gegenmaßnahmen getroffen.

## **A.VII Entscheidung über Einwendungen**

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen werden aus den sich aus Teil B dieser Entscheidung ergebenden Gründen zurückgewiesen, soweit sie nicht durch Planänderungen, Inhalts- und Nebenbestimmungen oder Vorbehalte in diesem Beschluss bzw. durch Zusagen des Vorhabenträgers berücksichtigt worden sind oder sich im Laufe des Anhörungsverfahrens auf andere Weise erledigt haben.

## **A.VIII Hinweise**

### **A.VIII.1 Bodenschutz**

- Auf die am 01.08.2023 in Kraft getretene Mantelverordnung wird hingewiesen. Den Kern des Regelungsvorhabens bilden die Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung und die Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Im Zusammenhang damit werden auch die Deponieverordnung und die Gewerbeabfallverordnung geändert. Vom Vorhabenträger wurde ein entsprechender Hinweis in den Planunterlagen Teil L10 Kap. 12.1.2 aufgenommen.
- Das Vorhaben ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Bodenschutz umzusetzen. Auf die DIN 19639 „Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ (vgl. § 4 Abs. 5 BBodSchV), die DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ wird ausdrücklich hingewiesen.
- Im Rahmen der Ausführungsplanung bedarf insbesondere die Mietenbegrünung einer Konkretisierung im Hinblick auf Lagerungsdauer und Begrünungsmischung entsprechend der DIN 19639. Die Konkretisierung sollte mit der zuständigen UBAB abgestimmt werden.

### **A.VIII.2 Denkmalschutz**

#### **A.VIII.2.1 Archäologische Funde**

Wer Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, hat dies nach § 20 Abs. 1 DSchG BW unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Diese Verpflichtung besteht nicht, wenn damit unverhältnismäßig hohe Kosten oder Nachteile verbunden sind und die Denkmalschutzbehörde es ablehnt, hierfür Ersatz zu leisten.

### **A.VIII.2.2 Denkmalschäden**

Eigentümer und Besitzer haben gemäß § 16 Abs. 1 DSchG Schäden oder Mängel, die an eingetragenen Kulturdenkmalen auftreten und die ihre Erhaltung gefährden können, unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

### **A.VIII.2.3 Grabungsgenehmigungen**

Die Grabungsgenehmigungen nach § 21 DSchG BW sind beim Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart einzuholen.

### **A.VIII.3 Straßen- und -verkehrsrechtliche Genehmigungen/ Erlaubnisse**

Dieser Planfeststellungsbeschluss regelt dem Grunde nach die Inanspruchnahme derjenigen öffentlichen Straßen, die temporär baulich angepasst werden (wie in den Lageplänen eingezeichnet), und ersetzt damit dem Grunde nach die straßenrechtlichen Sondernutzungserlaubnisse. Die notwendigen Details für die Inanspruchnahme (z. B. konkreter Zeitraum etc.), die für die Sondernutzungserlaubnisse maßgeblich sind, hat der Vorhabenträger mit den Straßenbehörden abzustimmen.

Sofern darüber hinaus bei der Durchführung des Vorhabens öffentliche Straßenflächen in Anspruch genommen werden oder verkehrslenkende Maßnahmen erforderlich werden, sind diese vom Planfeststellungsbeschluss nicht erfasst. Die hierfür nach der Straßenverkehrsordnung (§§ 29, 45, 46 StVO) oder dem StrG BW erforderlichen Maßnahmen bzw. Zulassungen sind daher vor Beginn Maßnahmen, die Straßen beanspruchen, bei den jeweils zuständigen Behörden einzuholen.

### **A.VIII.4 Wasser**

1. Der Vorhabenträger haftet nach Maßgabe des § 89 WHG für Änderungen der Wasserbeschaffenheit.
2. Die allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 5 WHG sind zu beachten.
3. Auf die Anzeigepflichten nach § 49 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 WHG wird hingewiesen. Die Anzeige erfolgt gegenüber der Planfeststellungsbehörde sowie der zuständigen Unteren Wasserbehörde. Entsprechend § 49 Abs. 3, 19 Abs. 1 WHG hat die Planfeststellungsbehörde die Arbeiten zu untersagen und die Einstellung begonnener Arbeiten anzuordnen, wenn eine Verunreinigung oder nachteilige quantitative Veränderung von Gewässern zu besorgen oder eingetreten ist und die Schäden nicht durch Inhalts- und Nebenbestimmungen verhütet, beseitigt oder ausgeglichen werden können. Die Planfeststellungsbehörde kann die Wiederherstellung des früheren Zustands verlangen, wenn Rücksichten auf den Wasserhaushalt dies erfordern.
4. Die Unteren Verwaltungsbehörden im Bereich Umwelt verfügen über diverse Befugnisse im Rahmen der Bauüberwachung. Dazu gehört u. a. das Recht, Grundstücke zu betreten und sich Informationen vorlegen zu lassen (vgl. z. B. § 3 LNatSchG BW, § 101 Abs. 1 WHG, § 3 LBodSchG BW).
5. Gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg (WasG BW) darf innerhalb des Gewässerrandstreifens eine Lagerung von Baustoffen und Materialien nicht erfolgen.

### **A.VIII.5 Bergrecht**

Beginn und Einstellung von Bohrarbeiten sind dem Referat 97 im Regierungspräsidium Freiburg (Landesbergdirektion) rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vorher, schriftlich anzuzeigen, § 127 Abs. 1 Nr. 1 S. 2 BbergG. Der Beginn der Bohrungen ist ebenfalls nach

§ 8 Geologiedatengesetz (GeolDG) dem Regierungspräsidium Freiburg Abt. 9 - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen.

**B BEGRÜNDUNG**

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Grundlage der folgenden Tatsachen und rechtlichen Erwägungen den Plan in der unter Kapitel A dieser Entscheidung ausgesprochenen Weise beschlossen.

**B.I Beschreibung des Vorhabens****B.I.1 Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung**

Mit Schreiben vom 28.04.2017 beantragte die Tennet TSO GmbH und TransnetBW GmbH die Durchführung der Bundesfachplanung für das 525-kV-Höchstspannungserdkabel für den Abschnitt E des Vorhabens 3 der Anlage zu § 1 Abs. 1 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG). Die Vorhaben 3 und 4 werden von den Vorhabenträgern TenneT TSO GmbH und TransnetBW GmbH gemeinsam als „SuedLink“ bezeichnet. Beide Vorhaben sollen auf dem überwiegenden Teil parallel verlegt und betrieben werden (sogenannte Stammstrecke). Der Abschnitt E des Vorhabens 3 verläuft jedoch von der Stammstrecke abzweigend als Einzelstrecke zum Netzverknüpfungspunkt Großgartach. Die in der v.g. Anlage enthaltenen Vorhaben 3 und 4 sind folgendermaßen bezeichnet:

HGÜ-Verbindung zwischen Brunsbüttel und Großgartach (BBPlG-Vorhaben 3)

HGÜ-Verbindung zwischen Wilster und Bergrheinfeld/West (BBPlG-Vorhaben 4)

Im Rahmen der Bundesfachplanungsverfahren wurden beide Vorhaben in Abschnitten separat beantragt. Für Abschnitt E des Vorhabens 3 ist eine eigenständige Entscheidung erlassen worden, die einzelnen Verfahrensschritte sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

**Tab. 18: Ablauf der Bundesfachplanung**

| <b>Datum</b>              | <b>Bezeichnung</b>                                                                                                    |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28.04.2017                | Antrag auf Bundesfachplanung für den Abschnitte E des Vorhabens 3 gem. § 6 NABEG                                      |
| 28.04.2017                | Bestätigung der Plausibilität                                                                                         |
| 12.05.2017                | Ladung der TöB und Vereinigungen zur Antragskonferenz, Übermittlung der Antragsunterlagen                             |
| 23./24.06.2017            | Öffentliche Bekanntmachung über die Durchführung der Antragskonferenz (Internetseite der BNetzA und Zeitungen)        |
| 04.07.2017                | Antragskonferenz in Würzburg gem. § 7 NABEG                                                                           |
| 11.07.2017                | Antragskonferenz in Heilbronn gem. § 7 NABEG                                                                          |
| 30.10.2017 und 20.12.2017 | Festlegung des Untersuchungsrahmens gem. § 8 NABEG                                                                    |
| 28.02.2019                | Einreichung der erforderlichen Unterlagen gem. § 8 NABEG                                                              |
| 21.03.2019                | Bestätigung der Vollständigkeit der erforderlichen Unterlagen                                                         |
| 27.03.2019                | Aufforderung der TöB zur Stellungnahme                                                                                |
| 23.03.2019                | Öffentliche Bekanntmachung über die Auslegung der Unterlagen in den im betroffenen Gebiet verbreiteten Tageszeitungen |

| <b>Datum</b>        | <b>Bezeichnung</b>                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04.04 – 03.05. 2019 | Öffentliche Auslegung der Unterlagen                                                                                                               |
| 03.06.2019          | Ende der Äußerungsfrist                                                                                                                            |
| 18.06.2019          | Ladung der Beteiligten zum Erörterungstermin                                                                                                       |
| 16./17.07.2019      | Erörterungstermin Künzelsau                                                                                                                        |
| 23./24.07.2019      | Erörterungstermin Würzburg                                                                                                                         |
| 24.09.2020          | Bundesfachplanungsentscheidungen gem. § 12 NABEG                                                                                                   |
| 30.09.2020          | Übermittlung der Bundesfachplanungsentscheidung an die Beteiligten und die Vorhabenträger                                                          |
| 26.09.2020          | Öffentliche Bekanntmachung über die Veröffentlichung der Bundesfachplanungsentscheidungen in den im betroffenen Gebiet verbreiteten Tageszeitungen |
| 26.09.2020          | Veröffentlichung der Entscheidung auf der Internetseite der Bundesnetzagentur                                                                      |



Der mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG festgelegte  
Trassenkorridor stellt sich wie folgt dar<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> vgl. Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben 3 (Brunsbüttel – Großgartach) des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt E (Arnstein bis Großgartach), Az: 6.07.00.02/3-2-5/25.0

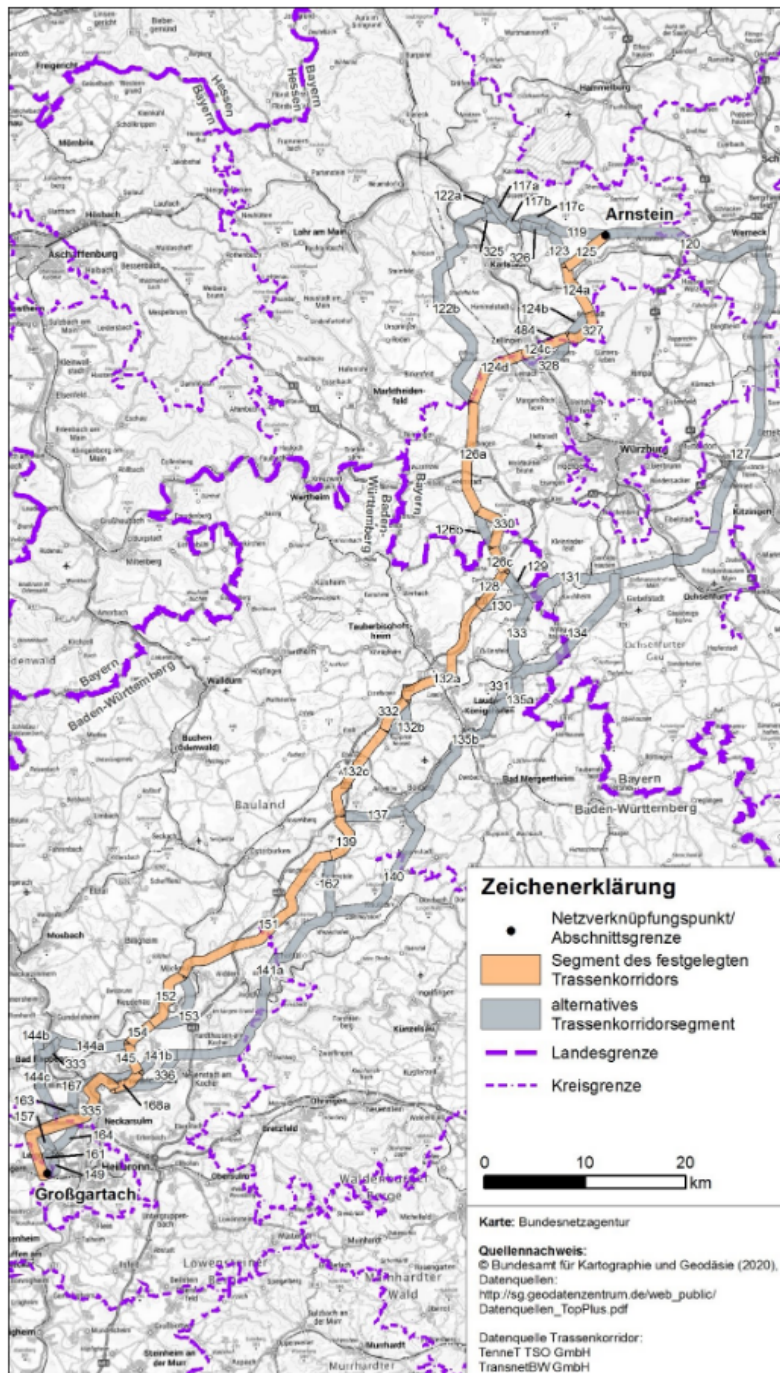


Abb. 1: In der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegter Trassenkorridor

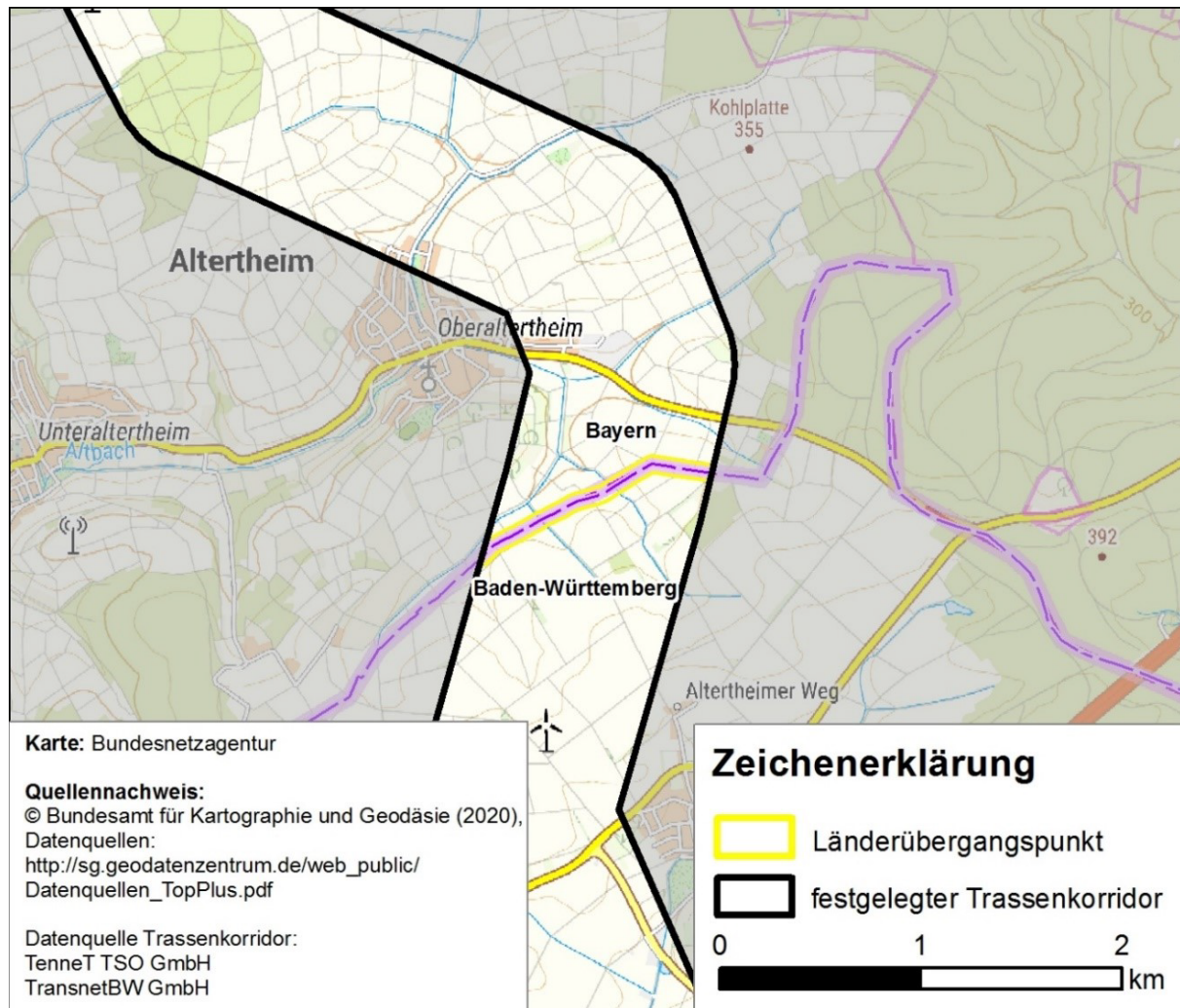


**Abb. 2: Übergang vom Land Bayern zum Land Baden-Württemberg**

Die Bundesfachplanungsentscheidung erging mit folgenden Maßgaben und Hinweisen:

1. Maßgaben:

a) Maßgabe 1

Die in den nachfolgenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit im festgelegten Trassenkorridor enthaltenen Gebiete, die mit für die Bundesfachplanung verbindlichen Zielen der Raumordnung belegt sind und für die keine Konformität festgestellt werden konnte, sind in der Planfeststellung von einer Trassierung auszunehmen.

Details der Entscheidung können der Bundesfachplanungsentscheidung sowie dem Erläuterungsbericht entnommen werden.

b) Maßgabe 2

Raumordnungsgebiete, die mit für die Bundesfachplanung verbindlichen Zielen der Raumordnung belegt sind, bei denen die Vereinbarkeit mit der Höchstspannungsleitung nur unter der Anwendung von Maßnahmen erreichbar ist, sind nur dann mit einer Trasse zu queren, wenn zur Erreichung der Raumverträglichkeit geeignete Maßnahmen angewendet werden.

## 2. Hinweise:

- a) Hinweis 1  
In der Planfeststellung ist die voraussichtliche Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Einbeziehung von konkretisierten Erkenntnissen zu den Emissionspegeln der Baustelle und ggf. von pegelmindernden Maßnahmen darzulegen. Die in der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE) ermittelten Entfernungen sind bei der Trassierung zu berücksichtigen.
- b) Hinweis 2  
Sollte im Rahmen der Planfeststellung eine Trasse ein bestehendes oder geplantes Wasserschutzgebiet (WSG) oder dessen Einzugsgebiet in Anspruch nehmen, ist die fehlende Schutzzweckgefährdung dort nachzuweisen oder eine Alternative ohne Inanspruchnahme des Gebietes zu entwickeln.
- c) Hinweis 3  
Die Trassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat so zu erfolgen, dass Einschränkungen der städtebaulichen Entwicklung soweit wie möglich minimiert werden.
- d) Hinweis 4  
Für die geplanten Querungen von Natura 2000-Gebieten sind durch die Wahl geeigneter Bautechnik (bspw. geschlossene Querung), Vermeidungsmaßnahmen (bspw. Bauzeitenregelungen) und durch angepasstes Baustellenmanagement (Anlage von Bauflächen, Bauzeitenplan, Maßnahmen zur Wasserhaltung u. a.) Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu reduzieren und erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.
- e) Hinweis 5  
Bei der Trassierung im Planfeststellungsverfahren sind die Nutzfunktion sowie die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes zu berücksichtigen und zu schützen. Die Auswirkungen auf den Wald sind zu minimieren. In Bereichen mit vorhandenem Gehölzbewuchs soll die Möglichkeit einer Unterbohrung geprüft werden. Soweit Wald in Anspruch genommen werden muss, ist die Nutzung von bereits geschädigten Wäldern vorzugswürdig.
- f) Hinweis 6  
Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren sind auch die Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ anzuwenden. Insbesondere ist ein Bodenschutzkonzept zu erarbeiten.
- g) Hinweis 7  
Raumordnungsgebiete, die mit Zielen der Raumordnung ohne Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, mit Grundsätzen oder sonstigen Erfordernissen der Raumordnung belegt sind, für die insbesondere ein hohes oder sehr hohes Konfliktpotenzial ermittelt wurde und bei denen die Vereinbarkeit mit der Höchstspannungsleitung nur unter der Anwendung von Maßnahmen erreichbar ist, sollten nur dann für eine Trassierung in Betracht gezogen werden, wenn die zur Erreichung der Raumverträglichkeit geeigneten Maßnahmen angewendet werden können.
- h) Hinweis 8  
Die in den nachfolgenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit im festgelegten Trassenkorridor enthaltenen Gebiete, die mit Grundsätzen oder sonstigen Erfordernissen der Raumordnung belegt sind und für die keine Konformität festgestellt werden konnte, sind in der Planfeststellung möglichst von einer Trassierung auszunehmen.

## **B.I.2 Allgemeine Vorhabenbeschreibung**

Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss entscheidet über die Zulässigkeit des Baus und Betriebs der 525 kV-Höchstspannungs-Gleichstrom-Verbindung (HGÜ-Leitung) Brunsbüttel – Großgartach (BBPIG-Vorhaben 3) im Planfeststellungsabschnitt (PFA) E2 (Bundeslandgrenze Bayern/ Baden-Württemberg – Bad Friedrichshall (BW)). Das Vorhaben für den Planfeststellungsabschnitt E2 umfasst die Errichtung und den Betrieb der HGÜ-Leitung als Erdkabel einschließlich folgender Nebenbauwerke und Folgemaßnahmen: Kabelverbindungen (Muffen), Lichtwellenleiter (LWL), Erdungsstellen und Linkboxen.

## **B.I.3 Abschnittsbildung**

Die Abschnittsbildung und das methodische Vorgehen zur Prüfung von Alternativverläufen sind nachvollziehbar und bezeugen keinen rechtlichen Bedenken.

Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung werden die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung herangezogen.

Danach ist die Abschnittsbildung als Mittel einer sachgerechten und überschaubaren Gliederung der planerischen Problembewältigung zulässig, unterliegt aber der Prüfung, ob sie sich im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit, insbesondere der durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden<sup>2</sup>. Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG gewährleistete Rechtsschutz durch übermäßiger Parzellierung faktisch unmöglich gemacht wird, dass die durch die Gesamtplanung ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben (Grundsatz umfassender Problembewältigung) oder dass ein dadurch gebildeter Streckenabschnitt einer eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehrt. Darüber hinaus dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach summarischer Prüfung im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen<sup>3</sup>. Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass Abschnitts- oder Gesamtalternativen aus dem Blick geraten. Für die sachliche Rechtfertigung ist es nicht erforderlich, dass der Leitungsabschnitt einer selbstständigen Versorgungsfunktion bedarf<sup>4</sup>.

Der Vorhabenträger hat im Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG a.F. vom 28.04.2017, der dem Planfeststellungsabschnitt E2 zugrunde liegt, zunächst dargelegt, dass die vom Bundesverwaltungsgericht für die Planfeststellung entwickelten Grundsätze zur Abschnittsbildung eine richterrechtlich anerkannte Ausprägung des fachplanerischen Abwägungsgebots darstellen, die auf die Bundesfachplanung übertragen werden können und dass die Voraussetzungen für eine Abschnittsbildung nach § 5 Abs. 5 S. 1 und § 6 S. 4 NABEG a.F. vorliegen. Der grundsätzlichen Übertragbarkeit der o.g. Grundsätze und damit der Rechtmäßigkeit der Abschnittsbildung für das Vorhaben 3 BBPIG im Rahmen der Bundesfachplanung hat die Bundesnetzagentur entsprechend in ihrer Entscheidung über die Bundesfachplanung vom 24.09.2020 zugestimmt. Die dortigen Ausführungen beanspruchen auch für das anschließend durchgeführte Planfeststellungsverfahren weiterhin Geltung. Die erst auf Planfeststellungsebene vorgenommene weitere Unterteilung des Bundesfachplanungsabschnitts E in einzelne Abschnitte, insbesondere in den Abschnitt E2, erfüllt ebenfalls die oben genannten Voraussetzungen.

---

2 Vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48.

3 Vgl. BVerwG, Urt. v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urt. v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24.

4 Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28.

Die durch die Planung des Gesamtvorhabens ausgelösten Probleme bleiben nicht unbewältigt, da die für den Planungsraum des Gesamtvorhabens im Rahmen einer Grobanalyse ausgelösten Probleme bereits auf Ebene der Bundesfachplanung durch den Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden. Zudem ist für die Planfeststellung der in der Bundesfachplanung festgelegte Korridor gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG verbindlich, sodass keine Konflikte unbewältigt geblieben sind, die sich innerhalb des Untersuchungsraums befinden.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von insgesamt 14 Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 691 km unter Orientierung in Anlehnung an den die gesetzlich festgelegten Stützpunkten keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen. Zwar mag der Abschnitt E2 mit einer Länge von lediglich 79 km im Verhältnis zu den Gesamtvorhaben relativ kurz ausfallen. Jedoch kann damit weder von einer übermäßigen Aufspaltung des Gesamtvorhabens die Rede sein, noch von einem faktischen Ausschluss des Rechtsschutzes. Eine sachliche Rechtfertigung für den Abschnitt liegt vor dem Hintergrund der Gesamtplanung vorgegeben.

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand zudem keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Dies ergibt sich aus den in den Bundesfachplanungsentscheidungen für die zu den Vorhaben 3 und 4 des BBPIG festgelegten umwelt- und raumverträglichen Trassenkorridoren für die Trassenverläufe (Abschnitte A bis E bzw. A bis D). Das bestätigen die konkretisierenden, bereits ergangenen Planfeststellungsbeschlüsse der Planfeststellungsabschnitte A2, A4, E3, D3 und die in einem fortgeschrittenen Stadium der Planfeststellung befindlichen übrigen Planfeststellungsabschnitte.

Durch die Abschnittsbildung geraten Abschnitts- oder Gesamtalternativen nicht aus dem Blick. Die Findung und Bewertung von Alternativverläufen erfolgte aus der Zusammenschau der Ergebnisse einer umfassenden Analyse des Raumes unter besonderer Berücksichtigung von Kriterien, die in einem Zielsystem systematisch hergeleitet wurden. Für den Planfeststellungsabschnitt E2 wurden eine Vorzugstrasse und sowie 35 räumliche Alternativen hergeleitet und entwickelt. Dabei sind keine Alternativen, insbesondere keine abschnittsübergreifenden, aus dem Blick geraten.

#### **B.I.4 Trassenverlauf**

Das Vorhaben 3 BBPIG ist gesetzlich für die Höchstspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) als Erdkabel vorgesehen.

Die ca. 79 km lange Trasse beginnt an der Planfeststellungsabschnittsgrenze E1/E2 in der Gemeinde Großrinderfeld in Baden-Württemberg. Die Vorzugstrasse verläuft weiter in südlicher Richtung über den Höhenrücken Nussberg westlich an Gerchsheim (Gemeinde Großrinderfeld) vorbei und quert die L 578. Anschließend führt der Verlauf bis zur BAB A 81, die nahe des Waldes „Tannenbuckel“ gequert wird. Bis zur Autobahnraststätte „Ob der Tauber Ost“ bündelt die Vorzugstrasse östlich mit der BAB A 81. Dort wird der Rödersteingraben gequert, einschließlich eines Naturschutz- und Natura 2000-Gebietes sowie gesetzlich geschützter Biotope. Nordöstlich von Distelhausen schwenkt die Vorzugstrasse nach Süden und legt sich an den westlichen Rand des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG. Nach der Bündelung mit der B 290 wird das Taubertal geschlossen gequert, bevor die Vorzugstrasse weiter nach Südwesten führt. Im Anschluss orientiert sich die Vorzugstrasse zunächst südöstlich, dann östlich der Fotovoltaik-Anlagen entlang der BAB A 81. Der Muckbach und die L 578 werden geschlossen gequert, wobei sich die Vorzugstrasse Richtung Südosten von der BAB A 81 entfernt und in weiterer Folge westlich an Heckfeld, Kupprichshausen und Uiffingen vorbeiführt. Dabei befindet sich die



LWL-Zwischenstation südwestlich von Heckfeld, und das Umpfertal wird östlich von Gräffingen gequert. Nachdem nahe der Grenze Boxberg/Ahorn die BAB A 81 gequert wurde, schwenkt die Vorzugstrasse nach Süden, um östlich von Berolzheim zu bleiben. Südlich der BAB A 81 verläuft die Vorzugstrasse westlich von Schillingstadt, bevor ein erneuter Schwenk nach Süden erfolgt, um die Landkreisgrenze zu erreichen.

Hier verläuft die Vorzugstrasse nordwestlich von Oberwittstadt, quert die Kessach und die K 3955 und bleibt westlich von Hüngheim sowie Merchingen. Anschließend verläuft die Vorzugstrasse in einem Bogen, um zwischen Wohnflächen und Gehölzstrukturen der Siedlung „Hoher Baum“ hindurchzuführen.

Mit dem weiteren Verlauf Richtung Süden wird Schöntal (Hohenlohekreis) erreicht, wo die Vorzugstrasse nach Westen schwenkt und die L 1046 quert. Nordwestlich von Oberkessach führt die Vorzugstrasse in etwa parallel zur BAB A 81 in Richtung Südwesten bis zur Landkreisgrenze Hohenlohe/Heilbronn.

Die Vorzugstrasse verläuft in der Folge zwischen Volkshausen und Unterkessach. Die Vorzugstrasse führt weiterhin Richtung Südwesten und quert die BAB A 81. Nördlich von Dippach erfolgt eine Querung des Hergstbachtals, bevor die Vorzugstrasse entlang des Waldes bis zum Aussiedlerhof „Rot“ verläuft. Nordwestlich von Möckmühl, führt die Vorzugstrasse weiter über Agrarflächen, schwenkt zwischen Reichertshausen und dem Seehof nach Süden, ehe nordwestlich von Züttlingen eine Querung des Jagsttals erfolgt. Im weiteren Verlauf werden der Kreßbach und die L 720 gequert, um die Ortslage Buchhof zu erreichen. Nordwestlich davon beginnen drei aufeinander folgende geschlossene Querungen in südöstlicher Richtung, die den Kocher, Bodendenkmal(verdachts)flächen, geschützte Biotope, artenschutzrechtlich relevante Bereiche sowie das Natura 2000-Gebiet im Plattenwald umfassen.

Nach Querung der L 1088 verläuft die Vorzugstrasse zwischen dem Siedlungsgebiet von Oedheim und dem Waldgebiet „Aspenloch“. Anschließend führt die Vorzugstrasse entlang des Merzenbachs zur Planfeststellungsabschnittsgrenze E2/E3. Der Übergabepunkt zwischen den Abschnitten E2 und E3 befindet sich in der Gemarkung „Seehäusle“.

Für weitere Details wird auf die Planunterlage „C01 Technik und Trassierung - Bericht“, Kap. 2.2.1, verwiesen.

### **B.1.5 Technische Angaben**

Da die elektrische Energie bei Vorhaben Nr. 3 BBPIG (SuedLink) rund 700 km zwischen Nord- und Süddeutschland transportiert wird, kommt bei diesem Vorhaben die effiziente Technik der Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) zum Einsatz, die eine verlustärmere Übertragung des Stroms über größere Distanzen im Vergleich zu Wechselstrom ermöglicht. Aufgrund des im Bundesbedarfsplangesetz für Gleichstromprojekte festgelegten Vorrangs für Erdkabel wird das Vorhaben Nr. 3 BBPIG grundsätzlich unterirdisch als Erdkabelverbindung geplant.

Für SuedLink werden Gleichstromkabel mit einer Spannung von 525 Kilovolt (kV) eingesetzt. Die beiden Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 haben zusammen eine Übertragungskapazität von insgesamt 4 Gigawatt (GW). Für die 525-kV-Kabel werden zwei Kabelpaare mit jeweils einem Plus- und einem Minuspol benötigt. Zur Isolation des Leiters, der den Strom überträgt, wird eine Kunststoffisolierung verwendet. Kunststoffisolierte Erdkabel mit einer Nennspannung von mehr als 320 Kilovolt bis zu 525 Kilovolt erfüllen dabei die Anforderungen an die technische Sicherheit im Sinne des § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes. Um den Wechselstrom in Gleichstrom und nach der Übertragung wieder in Wechselstrom umzuwandeln, werden Konverterstationen benötigt. Zwischen den Konverterstationen kommen ausschließlich Erdkabel zum Einsatz. Zwischen einer Konverterstation und dem Umspannwerk am Netzverknüpfungspunkt sind dagegen

Wechselstromleitungen erforderlich. Im Planfeststellungsabschnitt E2 ist keine Konverterstation vorgesehen.

Die Gleichstromkabel werden im Regelfall paarweise in offenen Gräben mit einer Überdeckung von mindestens 1,3 m verlegt. Die Kabel werden im Graben in Bettungsmaterial verlegt und mit dem anfallenden Bodenaushub überdeckt. Dieser wird entsprechend der beim Aushub angetroffenen Unter- und Oberbodenschichten getrennt gelagert und in dieser Schichtung nach der Kabelverlegung wieder eingebaut. Dabei werden auch ein wasserdurchlässiger Kabelschutz und Trassenwarnbänder eingebracht. Die Verlegung der Kabel in Schutzrohren bei offener Bauweise ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten. Hierbei können andere Anforderungen an die Bettung vorliegen. Nach der Bauphase erfolgt die Rekultivierung der Bauflächen.

Die beiden zum Vorhaben gehörenden Kabel werden in einem Kabelgraben verlegt. Während der Bauzeit wird neben dem Kabelgraben Platz für Baufahrzeuge und Erdaushub benötigt, so dass im Bereich der Normalstrecke insgesamt ein Arbeitsstreifen von ca. 30 bis 35 m Breite erforderlich ist. Die Flächen oberhalb des Kabels können im Betrieb landwirtschaftlich genutzt und begrünt werden, müssen aber dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen und Bebauung freigehalten werden. Dieser so genannte Schutzstreifen ist 8 bis 12 Meter breit.

Der einzelne Kabelstrang hat eine Länge von bis zu ca. 2.000 m, wobei die Länge je nach Hersteller, geologischen Gegebenheiten und technischen Randbedingungen auch kürzer sein kann. Die Kabelstränge werden über so genannte Muffen miteinander verbunden, die nach der Verlegung an der Oberfläche nicht mehr sichtbar sind. Das Erdkabelsystem ist für eine Lebensdauer von ca. 40 Jahren ausgelegt.

Gleichstromkabel erzeugen in ihrer Umgebung magnetische Felder. Die magnetischen Flussdichten über den erdverlegten Kabelpaaren liegen unterhalb des Grenzwerts gemäß 26. BImSchV (500  $\mu$ T). Das elektrische Feld wird durch Kabelummantelung abgeschirmt.

Müssen Verkehrsinfrastruktureinrichtungen, größere Leitungsinfrastrukturen oder Gewässer gekreuzt werden, können die Kabel in geschlossener Bauweise mit Hilfe von Bohrungen oder Pressungen unter den Hindernissen hindurchgeführt werden. Auch in sensiblen Bereichen wie Schutzgebieten oder Wäldern oder bei planerischen oder technischen Engstellen kann die geschlossene Bauweise sinnvoll sein, um die Auswirkungen zu reduzieren. Hierfür kommen verschiedene Verfahren in Frage, z. B. die gesteuerte Horizontalbohrung (HDD-Verfahren), der Pilotvortrieb oder der Microtunnelbau. Eine nähere Beschreibung der Verlegeverfahren ist in den Steckbriefen in Planunterlage Teil C01, Anhang 01, zu finden.

Detaillierte technische Angaben zum Vorhaben sind der Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“ zu entnehmen.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 ist keine Kabelabschnittstation geplant. Insgesamt befinden sich im Abschnitt 9 Linkboxen (km 0+900, km 8+100, km 17+350, km 26+250, km 35+250, km 44+350, km 53+050, km 62+250 und km 71+250) sowie eine LWL-Zwischenstation (km 26+200)

### **B.I.6 Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Der durch den Vorhabenträger als Planunterlage Teil I vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan (im Folgenden: LBP) stellt zum einen die Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens auf die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie auf das Landschaftsbild dar. Zum anderen werden die Maßnahmen dargestellt und erläutert, die erforderlich sind, um die Folgen für diese Schutzgüter zu vermeiden oder auszugleichen bzw. zu ersetzen. Ausgehend davon dient der LBP in erster Linie der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach den §§ 13 bis 17 BNatSchG. Ist damit die



Frage der Zulässigkeit des Planvorhabens fachrechtlich beantwortet, muss im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als gesetzliches Folgenbewältigungsinstrument noch sichergestellt werden, dass das Vorhaben den dort geregelten Voraussetzungen genügt. In diesem Zusammenhang sind zusammengefasst die nachfolgend dargestellten Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Ob und inwieweit diese ausreichend sind, um die mit dem Vorhaben einhergehenden Auswirkungen zu bewältigen, ist hingegen eine rechtliche Frage, auf die unter B.IV.4.2.4 dieser Entscheidung eingegangen wird.

Folgende landschaftspflegerische und artenschutzrechtliche Maßnahmen sind vorgesehen (Planunterlage Teil I, Kap. 7):

**Tab. 19: Gesamtübersicht landespflegerischer und artenschutzrechtlicher Maßnahmen**

| Nr. | Maßnahmenbezeichnung                                           | Konflikte                                                             |
|-----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| V1  | Ökologische Baubegleitung (ÖBB)                                | Alle, insbesondere Konflikte mit Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz |
| V2  | Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)                             | Alle, insbesondere Konflikte mit Vermeidungsmaßnahmen zum Bodenschutz |
| V3  | Allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz                           | Alle, insbesondere Konflikte mit Vermeidungsmaßnahmen zum Bodenschutz |
| V4  | Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten | Allgemeine Maßnahme                                                   |
| V5  | Verminderung von Bentoniteinträgen in die Umwelt               | Allgemeine Maßnahme                                                   |
| V6  | Allgemeine Vermeidungsmaßnahme Wasser                          | W-2, W-3, W-5, W-11                                                   |
| V70 | Vorgehen bei offener Graben-/Gewässerquerung                   | W-1, W-10                                                             |
| V72 | Vorgehen innerhalb von Überschwemmungsgebieten                 | W-16                                                                  |

**Tab. 20: Maßnahmen zum Arten-, Biotop- und Gebietsschutz**

| Nr.                 | Maßnahmenbezeichnung                                                                                                           | Konflikte                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| V <sub>AR</sub> 7   | Maßnahmenkomplex Bauzeitregelung                                                                                               | s.u.                      |
| V <sub>AR</sub> 7.1 | Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes                                        | T-301, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 7.2 | Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes | T-302, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 7.3 | Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes                                          | T-303, T-306, Artenschutz |
| V <sub>AR</sub> 7.4 | Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren                                                                    | T-101, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 7.5 | Bauzeitenregelung zum Schutz der Haselmaus                                                                                     | Artenschutz               |
| V <sub>AR</sub> 7.6 | Bauzeitenregelung zum Schutz des Bibers                                                                                        | T-702, Artenschutz        |

| Nr.                    | Maßnahmenbezeichnung                                                                                               | Konflikte                 |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| V <sub>AR</sub> 9      | Maßnahmenkomplex - Vergrämung                                                                                      | s.u.                      |
| V <sub>AR</sub> 9.1    | Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern                                                 | T-301, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 10     | Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus                                                                      | T-201, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 11     | Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters                                                                   | T-202, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 12     | Vermeidung der Beeinträchtigung von Faltern                                                                        | T-601, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 13     | Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien                                                                      | T-502, Artenschutz        |
| V <sub>AR/FFH</sub> 14 | Amphibienschutzzaun                                                                                                | T-401, T-501, Artenschutz |
| V <sub>AR</sub> 15     | Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien                                              | Artenschutz               |
| V <sub>AR</sub> 16     | Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen                                                               | T-101, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 17     | Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen                                                                                    | T-305, Artenschutz        |
| V21                    | Bauzeitlicher Baumschutz                                                                                           | B-6                       |
| V22                    | Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen                                                | allgemeine Maßnahme       |
| V22.1                  | Wiederherstellung von Gehölzen                                                                                     | B-1, B-4, B-7, B-8, B-9   |
| V22.2                  | Wiederherstellung von Grünländern und Ackerflächen                                                                 | B-3, B-4                  |
| V22.3                  | Wiederstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen                                                                     | B-2                       |
| V <sub>AR</sub> 41     | Vermeidung von lärm- und störintensiven Arbeiten in Teilbereichen von BE-Flächen innerhalb der Brutzeit von Vögeln | Artenschutz               |
| V <sub>AR</sub> 43     | Verminderung der Störung von Brutvögeln durch Sichtschutz                                                          | T-304, Artenschutz        |
| V <sub>AR</sub> 44     | Herstellung eines Schutzzauns für den Biber                                                                        | T-701, Artenschutz        |

**Tab. 21: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

| Nr.                   | Maßnahmenbezeichnung              | Konflikte                 |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| A <sub>CEF</sub> 23   | Maßnahmenkomplex - Nistkästen     | Artenschutz               |
| A <sub>CEF</sub> 23.1 | Anbringung von Vogelnistkästen    | T-302, Artenschutz        |
| A <sub>CEF</sub> 23.2 | Anbringung von Fledermauskästen   | T-101, Artenschutz        |
| A <sub>CEF</sub> 23.3 | Anbringung von Haselmauskästen    | T-201, Artenschutz        |
| E27                   | Ökokonto Landkreis Enzkreis       | Alle                      |
| A <sub>CEF</sub> 30   | Pflanzung von Hecken              | T-302, T-304, Artenschutz |
| E33                   | Ökokonto Landkreis Heilbronn      | alle                      |
| A <sub>CEF</sub> 46   | Anlage strukturreicher Waldränder | T-302, Artenschutz        |

| Nr.                 | Maßnahmenbezeichnung                                 | Konflikte          |
|---------------------|------------------------------------------------------|--------------------|
| A <sub>CEF</sub> 48 | Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache | T-301, Artenschutz |

**Tab. 22: Gestaltungsmaßnahmen**

| Nr.  | Maßnahmenbezeichnung                                                          | Konflikte |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| G 32 | Landschaftsgerechte Eingrünung durch Gehölzpflanzung um oberirdische Bauwerke | B-5, L-1  |

### **B.1.7 Angaben zum Bau und Betrieb der Leitung**

Zusammengefasst stellt sich die Bauphase wie folgt dar (vgl. Planunterlagen Teil C01, Kap. 2.2.9).

In Vorbereitung der Bauausführung finden örtliche Voruntersuchungen i. S. d. § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 44 Abs. 1 EnWG hinsichtlich der konkreten standortbezogenen Baugrundverhältnisse, der Kampfmittelfreiheit und möglicher archäologischer Funden statt. Zeitlich hiervon getrennt werden die bereits im Vorfeld zu realisierenden Kompensationsmaßnahmen, wie bspw. CEF-Maßnahmen, umgesetzt, die erforderlichen Lagerflächen mit Mannschaftscontainern und Abfallcontainern eingerichtet, temporäre Zuwegungen geschaffen und die Bautätigkeit behindernde Gehölze zurückgeschnitten oder entfernt. Es erfolgen Kartierungen, Vermessungen mit Absteckung der Trasse in der Örtlichkeit und die genaue Erfassung von Fremdleitungen.

Die Breite des Regelarbeitsstreifens für die offene Bauweise beträgt für die Normalstrecke (ein Graben) ca. 30-35 m. Bei größeren Grabentiefen erhöht sich die Aushubmenge und damit auch die Arbeitsstreifenbreite über die Regelarbeitsstreifenbreite hinaus. Details zum Regelarbeitsstreifen, wie z. B. zum eingeschränkten Arbeitsstreifen und zum Arbeitsstreifen mit Ausweichstellen, können Planunterlage Teil C02 entnommen werden. Die HGÜ-Kabelschutzrohre werden im Regelfall paarweise im offenen Graben mit einer Mindestüberdeckung von 1,3 m verlegt. Abweichungen bestehen bei geschlossener Verletechnik. Bei geschlossener Bauweise (in Bohrungen) werden die HGÜ-Kabelschutzrohre in größerer Tiefe als bei der offenen Bauweise verlegt.

Bei Querung unterirdischer Fremdleitungen in offener Bauweise werden die HGÜ-Kabelschutzrohre tiefer verlegt, um Abstände zu Fremdleitungen aus den geltenden Normen und Vorschriften einzuhalten. Dies führt im Bereich der Geländeoberfläche zu einer Verbreiterung des Kabelgrabens. Die zu querenden Fremdleitungen werden während der Baumaßnahmen gesichert.

Neben der klassischen Bauüberwachung / Bauoberleitung werden zusätzlich bodenkundliche Baubegleitung, Umweltbaubegleitung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) sowie archäologische Baubegleitung zum Einsatz kommen, die die Einhaltung aller einschlägigen Auflagen aus dem Genehmigungsprozess überwachen bzw. auf während der Bauausführung auftretende Aspekte wie z. B. archäologische Artefakte entsprechend reagieren.

Die Art der Bauweise ergibt sich aus unterschiedlichen vorliegenden Faktoren. Es kommen folgende Bauvarianten in Betracht:

1. Offene Bauweise: Die Verlegung der Kabel im offenen Kabelgraben stellt die Regelbauweise dar.
2. Offener Graben mit Schutzrohr: Danach werden Kabelschutzrohre in den Graben gelegt, ehe dieser wieder verfüllt werden kann. Das Kabel kann zeitlich flexibel in das Schutzrohr eingezogen werden.

3. Geschlossene Bauweise: Die geschlossene Bauweise kommt in erster Linie bei der Querung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen und (größeren) Leitungsinfrastrukturen sowie Gewässern in Abstimmung mit dem Infrastrukturbetreiber zum Einsatz. Zusätzlich können geschlossene Bauweisen an planerischen oder technischen Engstellen, Riegeln, technisch anspruchsvollen Bereichen und Schutzgebieten zum Einsatz kommen.
4. Gesteuerte Horizontalbohrung: Pilotbohrung mittels eines Bohrgestänges mit steuerbarem Bohrkopf. Danach wird das Kabelschutzrohr in den Bohrkanal eingezogen und anschließend das Kabel.
5. Pilotrohrvortriebsverfahren: Mit einer Pressbohranlage, die an den Grubenwänden durch ein Presswiderlager abgestützt wird, wird ein Rohr aus einer Startbaugrube in eine Zielbaugrube hydraulisch oder pneumatisch vorgepresst.
6. Microtunnel: Mit einer Tunnelbohrmaschine werden von der Startgrube aus einzelne Mantelrohre durch den Baugrund rohrschussweise vorgeschoben. Durch Förderleitungen im Mantelrohr wird der anstehende Boden zur Startbaugrube transportiert.
7. E-PowerPipe: Mit Hilfe eines Pressenrahmens in der Startgrube und speziellen E-PowerPipe-Vortriebsrohren wird ein Bohrgerät durch den Baugrund gepresst. Nach Erreichen der Zielgrube werden die Vortriebsrohre zurückgezogen und im gleichen Arbeitsschritt Schutzrohre eingezogen.

Im Anschluss an die Rückverfüllung des Kabelgrabens findet eine Rekultivierung der betroffenen Flächen statt. Ziel der Rekultivierung ist dabei die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Zur Rekultivierung zählen unter anderem der Rückbau aller bautechnischen Einrichtungen (Baustraßen, Lagerplätze etc.), die Auflockerung von verdichteten Böden, der Wiederauftrag des Oberbodens in strukturschonender Weise sowie u. U. das Einbringen von Saatgut oder Düngung. Anschließend wird die rekultivierte Trasse an den Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigten übergeben.

Der Vorhabenträger ist bei der Erstellung der Planunterlagen entsprechend der ÖKVO 2010 vorgegangen. Die vorhabenbedingten Eingriffe werden den entsprechenden Ökokonten zugeordnet. Eine Sicherung über die gesamte Eingriffsdauer ist nicht erforderlich. Dennoch ist für beide Ökokontomaßnahmen jeweils eine dauerhafte Flächensicherung vorgesehen, wie es der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. in seiner Stellungnahme (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009596) fordert.

Die im Maßnahmenplan festgelegten Mindestabstände der CEF-Flächen zu Gehölzen, Wegen und Wäldern (vgl. Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter, S. 128) werden in der Ausführungsplanung eingehalten, auch im Fall der vom Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. in seiner Stellungnahme (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009594) in Frage gestellten CEF-Flächen bei Schöntal-Oberkessach.

### **B.I.8            Folgemaßnahmen**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind keine Folgemaßnahmen i. S. d. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG geplant.

### **B.II          Verfahrensrechtliche Bewertung**

Das Planfeststellungsverfahren ist ordnungsgemäß durchgeführt worden. Die verfahrensrechtlichen Anforderungen nach den §§ 18 ff. NABEG, §§ 43 ff EnWG und 72 ff. VwVfG sind eingehalten.

## **B.II.1 Notwendigkeit der Planfeststellung**

Die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen, die wie hier nach den Nr. 3 und 4 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG in einem Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 S. 1 EnWG als solche gekennzeichnet sind, bedürfen gemäß § 18 Abs. 1 i.V.m., § 2 Abs. 1 NABEG der Planfeststellung durch die zuständige Behörde.

Für das Planfeststellungsverfahren gelten nach § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43 Abs. 4 EnWG die §§ 72 bis 78 des VwVfG nach Maßgabe des Energiewirtschaftsgesetzes, soweit das Netzausbaubeschleunigungsgesetz, hier insb. § 22 NABEG, keine abweichenden Regelungen enthält.

Es gilt das NABEG in der am 30.12.2023 geltenden Fassung durch Artikel 10 G. v. 22.12.2023 I Nr. 405. Soweit die Vorschriften §§ 19, 20 NABEG entfallen sind, hat dies für den Planfeststellungsbeschluss keine Auswirkungen. Diese Verfahrensschritte wurden bereits vor dem 30.12.2023 durchgeführt (B.II.3 dieser Entscheidung). Soweit der Vorhabenträger mit Schreiben vom 28.02.2024 sinngemäß verlangt hat, dass gemäß § 35 Abs. 6 Satz 1 NABEG die §§ 19 bis 21 NABEG a.F. angewendet werden, hat dies keine Auswirkungen. Die Verfahrensschritte wurden durchgeführt und liegen dem Planfeststellungsbeschluss zugrunde (A.I dieser Entscheidung),

Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass das EnWG, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 22.12.2023 I Nr. 406, gilt und dem Beschluss zugrunde liegt.

## **B.II.2 Zuständigkeit**

Gemäß § 31 Abs. 1, Abs. 2, § 2 Abs. 2 NABEG, § 1 Nr. 1 PlfZV i.V.m. Nr. 3 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG ist die Bundesnetzagentur für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens der 525-kV Gleichstromerkabelleitungen Brunsbüttel – Großgartach (Nr. 3 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG) - auch bekannt als Projekt „SuedLink“-zuständig. Die Kompetenz der Planfeststellungsbehörde erstreckt sich zugleich auf die zur Durchführung des Vorhabens notwendigen Provisorien, da jene als temporäre Maßnahmen der Bauausführung der Verwirklichung des Vorhabens dienen und damit einen integralen Bestandteil des Vorhabens darstellen<sup>5</sup>.

## **B.II.3 Ablauf des Planfeststellungsverfahrens**

Der Planfeststellungsbeschluss beruht auf einem ordnungsgemäßen Verfahren, das im Folgenden dargestellt wird.

### **B.II.3.1 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

Bereits vor dem Antrag auf Planfeststellungsbeschluss informierte der Vorhabenträger die Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit über das Vorhaben.

### **B.II.3.2 Antrag auf Planfeststellungsbeschluss**

Am 08.10.2020 hat der Vorhabenträger einen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss gestellt, der unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen sowie einem Vorschlag des beabsichtigten Trassenverlaufs zugleich Angaben zu möglichen alternativen Trassenverläufen und Erläuterungen zu ihrer Auswahl enthält, § 19 S. 4 Nr. 1 und 2 NABEG.

---

<sup>5</sup> Vgl. BVerwG, Urt. v. 22.11.2016 – 9 A 25/15, NVwZ 2017, 627 (Rn. 34); BVerwG, Urt. v. 23.09.2014 – 7 C 14/13, NVwZ 2015, 445 (Rn. 13); BVerwG, Urt. v. 03.03.2011 – 9 A 8/10, BVerwGE 139, 150 (Rn. 57).

### **B.II.3.3 Antragskonferenz**

Nach § 20 NABEG a.F. war als nächster Verfahrensschritt eine Antragskonferenz am 04.11.2020 in Weikersheim vorgesehen. Auf Grund der Corona-Pandemie und der in diesem Zuge verfügbaren Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen war ein Präsenztermin nicht möglich. Um das Verfahren nicht zu verzögern und alle relevanten Belange ermitteln zu können, führte die Bundesnetzagentur auf der Grundlage des am 29.05.2020 in Kraft getretenen Plansicherstellungsgesetz (PlanSiG) die Antragskonferenz im Zeitraum vom 30.10.2020 bis zum 11.12.2020 im Rahmen eines schriftlichen Verfahrens gemäß § 20 Abs. 1 S. 1 NABEG a.F. i.V.m. § 5 Abs. 6 PlanSiG durch. Der Vorhabenträger wurde darüber informiert und die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen unter gleichzeitiger Bereitstellung des Antrags mit Schreiben vom 05.10.2020 über die Durchführung der Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren informiert und um Abgabe einer schriftlichen bzw. elektronischen Stellungnahme gebeten. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 20 Abs. 2 S. 3, 2. HS NABEG a.F. erfolgte am 21.10.2020 in den örtlichen Tageszeitungen und auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde unter <http://www.netzausbau.de/Vorhaben3-E2>.

Auf den eben genannten Internetseiten konnten die Antragsunterlagen abgerufen werden, worauf in der Bekanntmachung hingewiesen wurde. Entsprechend des § 20 Abs. 1 S. 2 NABEG a.F. wurde die Gelegenheit zur elektronischen oder schriftlichen Stellungnahme insbesondere zu Gegenstand, Umfang und Methoden der Unterlagen nach § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sowie sonstigen für die Planfeststellung erheblichen Fragen, z. B. die Natura 2000-Verträglichkeit, der Artenschutz oder die privaten Belange gegeben.

### **B.II.3.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens**

Auf Grundlage der Ergebnisse der Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren hat die Planfeststellungsbehörde gemäß § 20 Abs. 3 NABEG a.F. am 28.01.2021 einen Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung festgelegt und den erforderlichen Inhalt des Plans sowie der weiteren Unterlagen bestimmt.

### **B.II.3.5 Unterlagen nach § 21 NABEG und Antrag auf einheitliche Entscheidung nach § 26 NABEG**

Daraufhin reichte der Vorhabenträger in Übereinstimmung mit § 21 Abs. 1 S. 1 NABEG a.F. mit Schreiben vom 28.04.2023 den bearbeiteten Plan und die angeforderten Unterlagen ein. Neben dem Erläuterungsbericht umfasst dieser u. a. verschiedene Lage- und technische Pläne sowie einen UVP-Bericht, aus denen sich insbesondere detaillierte Aussagen und Bewertungen hinsichtlich der einzelnen Umweltbelange und Eigentumsbetroffenheiten ergeben. Ausgehend davon besteht der Plan aus Zeichnungen und Erläuterungen, die das Vorhaben, seinen Anlass und die hiervon betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen, § 21 Abs. 2 NABEG a.F., sodass die Vollständigkeit durch die Planfeststellungsbehörde am 12.06.2023 nach § 21 Abs. 5 S. 4 NABEG a.F. schriftlich bestätigt wurde.

### **B.II.3.6 Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde die Träger öffentlicher Belange und anerkannten Vereinigungen mit Schreiben vom 26.06.2023 unter Beifügung der Planunterlagen aufgefordert, zu dem eingereichten Plan bis zum 28.08.2023 Stellung zu nehmen, § 22 Abs. 1, Abs. 2 S. 1 NABEG. Parallel hierzu wurde den Vorgaben des § 22 Abs. 3 S. 3 NABEG folgend die Auslegung der Planunterlagen sowohl am 21.06.2023 in den örtlich verbreiteten Tageszeitungen als auch zeitgleich auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde bekannt gemacht. Der Text der Bekanntmachung beinhaltete

dabei Hinweise, wo und in welchem konkreten Zeitraum die Veröffentlichung der Planunterlagen im Internet erfolgte, sowie Angaben zum Planungsstand, dem Verlauf der Trasse und möglicher Alternativen, die UVP-Pflicht, Informationen zu den entscheidungserheblichen Unterlagen, die Wege zur Abgabe von Einwendungen, die Einwendungsfrist und Konsequenzen der Fristversäumnis, §§ 1, 3, 4 Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz - PlanSiG) i.V.m. § 22 Abs. 3 S. 4 NABEG i.V.m. § 27a Abs. 1 S. 2 VwVfG, § 19 UVPG. Zusätzlich konnten der Bekanntmachungstext und die Planunterlagen gemäß § 20 Abs. 2 S. 1 UVPG über das zentrale Internetportal des Bundes ([www.uvp-portal.de](http://www.uvp-portal.de)) abgerufen werden.

Die Auslegung erfolgte gemäß § 22 Abs. 3 S. 1 NABEG für die Dauer von einem Monat in der Zeit vom 29.06.2023 bis 28.07.2023 ausschließlich durch eine Veröffentlichung im Internet unter [www.netzausbau.de/vorhaben3-e2](http://www.netzausbau.de/vorhaben3-e2). Einwendungen konnten dem § 22 Abs. 4 NABEG entsprechend bis zu einem Monat nach der Auslegung, vorliegend bis zum 28.08.2023, schriftlich oder elektronisch erhoben werden. Hierauf, wie auf die Möglichkeit der alternativen Zurverfügungstellung eines Datenträgers gemäß § 22 Abs. 3 S. 2 NABEG wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Privatpersonen (Akten-Nr. 700095) haben sich während der Auslegung- und Einwendungsfrist nicht gegenüber der Planfeststellungsbehörde geäußert und keine Einwendungen erhoben. Stattdessen haben sie sich mit dem Vorhabenträger ausgetauscht und auf eine Planung von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen auf ihrem Grundstück hingewiesen. Diese Informationen haben die Planfeststellungsbehörde erst erreicht, als sie auch bereits das erste Planänderungsverfahren durchgeführt hatte, am 03.05.2024. Entscheidend ist, dass nicht der Vorhabenträger, sondern ein Träger der öffentlichen Verwaltung die Planfeststellungsbehörde das Verfahren durchführt. Durch die Bekanntmachung in den verbreiteten Tageszeitungen und im Internet hat jeder in seinen Belangen Berührte die Möglichkeit, Kenntnis vom Verfahren, der Planung und dem richtigen Adressaten zum Entgegennehmen von Äußerungen zum Vorhaben zu erfahren. Wird diese Möglichkeit nicht wahrgenommen, darf die Planfeststellungsbehörde nur noch berücksichtigen, was Einfluss auf die Entscheidung hat.

### B.II.3.7 Vorzeitiger Baubeginn

Auf Antrag des Vorhabenträgers ließ die Planfeststellungsbehörde für den betreffenden Abschnitt die folgend aufgeführten vorzeitigen Baubeginne gemäß § 44c EnWG zu.

**Tab. 23: Auflistung der vorzeitigen Baubeginne**

| Antragsgegenstand / Maßnahme                                                        | Datum des Bescheides | GZ                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| „HDD Volkshausen Bach“ (km 56+600 -km 57+000)                                       | 02.11.2023           | 6.07.01.02/3-2-14 #10 |
| „HDD Kocher“ (km 73+600 bis 74+700)                                                 | 29.11.2023           | 6.07.01.02/3-2-14 #11 |
| Artenschutzrechtlich erforderliche bauvorbereitende Maßnahmen und Gehölzpflanzungen | 19.02.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #13 |
| „HDD Schüpfbach“ (km 26+856 bis 27+401)                                             | 20.02.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #14 |
| „HDD Plattenwald/Bodendenkmal“ (km 74+822 bis 76+308)                               | 15.03.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #15 |
| „HDD Tauber“ (km 16+500bis 18+560)                                                  | 22.04.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #16 |
| „Zentrales Baulager Tauberbischofsheim / Grünsfeld“ (km 14+180 bis 15+820)          | 02.05.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #17 |

| Antragsgegenstand / Maßnahme                         | Datum des Bescheides | GZ                    |
|------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| „HDD Eubigheimer Tal“ (km 31+760 bis 32+680)         | 24.05.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #18 |
| „Zentrales Baulager Möckmühl“ (km 62+860 bis 63+040) | 14.06.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #19 |
| „Microtunnel Hergstbach“ (km 57+820 bis 60+690)      | 05.07.2024           | 6.07.01.02/3-2-14 #23 |

Gegenstand der vorzeitigen Baubeginne waren u. a. die Querung von Gewässern und Bodendenkmalen mittels HDD bzw. Microtunnel, die dafür erforderlichen Herrichtung von Zuwegungen für den Baustellenverkehr vom öffentlichen Straßen- und Wegenetz in das Baufeld bzw. den Arbeitsstreifen, die Herrichtung von Zuwegungen für den Schwerlastverkehr mit ungebundenen Flächenbefestigungen im Bereich der Zuwegungen, Artenschutzrechtlich erforderliche bauvorbereitende Maßnahmen und Gehölzpflanzungen sowie die Errichtung von Baulagern. Bezüglich weiterer Details wird auf die o. g. Bescheide verwiesen.

### B.II.3.8 Erörterungstermin

Die Planfeststellungsbehörde hat die Träger öffentlicher Belange und diejenigen Einwender, die Einwendungen gegen den Plan erhoben bzw. Stellungnahmen abgegeben haben, schriftlich am 15.01.2024 zum Erörterungstermin geladen.

Im Termin am 31.01.2024 in Bad Mergentheim konnten die erhobenen Einwendungen und geäußerten Bedenken gegen das Vorhaben erörtert werden. Über den Erörterungstermin wurde ein stenografisches Protokoll gefertigt und den Teilnehmern wird auf Anfrage eine anonymisierte Fassung zugesandt.

Bezüglich der Erörterungsinhalte und dem Vorbringen der Teilnehmer wird im Einzelnen auf das Protokoll zum Erörterungstermin sowie auf den Akteninhalt verwiesen.

### B.II.3.9 Planänderung (Deckblattverfahren)

Der Vorhabenträger hat nach Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 22 NABEG in Absprache mit der Planfeststellungsbehörde Änderungen an den Planunterlagen vorgenommen, die im Wesentlichen folgende Inhalte betreffen:

**Tab. 24: Auflistung der Deckblattverfahren**

| Bezeichnung | Gegenstand                                                                | Beteiligung                                                                    | Frist               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| DECKBLATT 1 | Planänderung zur Minderung der Beeinträchtigung eines Grundeigentümers    | Nur von dieser Maßnahme betroffene private Beteiligte und TöB/Vereinigungen    | 28.06. - 16.07.2024 |
| DECKBLATT 2 | Berichtigung von Planunterlagen (Teile I, K02 und J)                      | Nein - Änderungen haben keine erstmalige oder stärkere Betroffenheit ausgelöst |                     |
| DECKBLATT 3 | Oedheim Zuwegung (Linkenbrunnen III)                                      | Nein - Änderungen haben keine erstmalige oder stärkere Betroffenheit ausgelöst |                     |
| DECKBLATT 4 | Berichtigung der Darstellung der erforderlichen Zuwegung in den Lagepläne | nur von dieser Maßnahme betroffene                                             | 05.08. - 22.08.2024 |



| Bezeichnung | Gegenstand                                                                                                                           | Beteiligung                                                                             | Frist                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|             | E2_C_06_Lageplan_AnI01_Blätter 29-39 und<br>E2_C_06_Lageplan_AnI01_Blätter 40-50                                                     | private Beteiligte und<br>TöB/Vereinigungen                                             |                       |
| DECKBLATT 5 | Berichtigung Forstwirtschaft -<br>Anpassung der<br>Waldumwandlungsflächen (geringere<br>Inanspruchnahme -<br>Digitalisierungsfehler) | Nein - Änderungen<br>haben keine erstmalige<br>oder stärkere<br>Betroffenheit ausgelöst |                       |
| DECKBLATT 6 | Nachbeteiligung Autobahnkreuzung<br>BAB A 81                                                                                         | Nur von dieser<br>Maßnahme berührter<br>TöB                                             | 01.08. -<br>15.08.204 |

Die Planfeststellungsbehörde hat, sofern eine erneute Beteiligung durchgeführt wurde, im weiteren Verlauf den Anwendungsbereich des § 73 Abs. 8 S. 1 VwVfG bejaht und hat die in der vorstehenden Tabelle bezeichneten Beteiligten angehört. Die Nachbeteiligung gab denjenigen Beteiligten, deren Aufgabenbereiche bzw. Belange erstmals oder stärker als bisher berührt waren, erneut Gelegenheit zur Stellungnahme und Einwendung innerhalb einer zweiwöchigen Frist.

### **B.II.3.10 Antrag auf Nichtanwendung des § 18 Absatz 3b NABEG**

Der Vorhabenträger hat mit Schreiben vom 29.02.2024 gemäß § 35 Abs. 2 Satz 2 NABEG den Antrag auf Nichtanwendung des § 18 Abs. 3b NABEG gestellt. Die Planunterlagen gemäß § 21 NABEG wurden im vorliegenden Planfeststellungsverfahren nach Ablauf des 28.07.2022 eingereicht. Der Antrag erfolgte auch fristgemäß bis zum Ablauf des 29.02.2024 (s. § 35 Abs. 2 Satz 3 NABEG). Der § 18 Abs. 3b NABEG wird damit im vorliegenden Planfeststellungsverfahren nicht angewendet.

### **B.II.4 Europarechtliche Anforderungen / TEN-E VO**

Die Vorhaben von Brunsbüttel nach Großgartach und von Wilster nach Bergrheinfeld/West sind nach Artikel 3 Absatz 4 der TEN-E-Verordnung i. V. m. Teil B Nr. 1.5 (Nr. 2.10 der 5. PCI Liste) des Anhangs VII vom 28.11.2023 (Unionsliste) ein PCI (project of common interest), also ein Vorhaben von gemeinsamem Interesse. Beide Vorhaben werden vom Vorhabenträger zusammen als SuedLink bezeichnet. Das Vorhaben soll zu einem funktionierenden Energiebinnenmarkt und zur Versorgungssicherheit in der Europäischen Union beitragen. Dieses Vorhaben dient zusammen mit den anderen Vorhaben von gemeinsamem Interesse dazu, die bestehenden Lücken in der europäischen Energieinfrastruktur zu schließen und unter anderem zur Entwicklung der erneuerbaren Energien beizutragen. Die Unionsliste mit Projekten von gemeinsamem Interesse wird alle zwei Jahre aktualisiert. Dadurch wird die Bedeutung der Vorhaben regelmäßig bewertet.

An den PCI-Status eines Vorhabens knüpft die TEN-E VO eine Reihe von Rechtsfolgen. Die Verordnung schafft jedoch kein eigenes, sozusagen europäisches Genehmigungsregime für Energieleitungsbauvorhaben; vielmehr macht sie Vorgaben für die Behandlung der PCI innerhalb der jeweiligen nationalen Zulassungsverfahren. Die TEN-E VO teilt das Genehmigungsverfahren in zwei Abschnitte auf, wobei die Bestimmung der Trassenkorridore als gesonderter Verfahrensschritt vorab erfolgt (Art. 10 Abs. 5 TEN-E VO).

1. Vorantragsabschnitt: Beginn Genehmigungsverfahren bis zur Vollständigkeit der Unterlagen und Einleitung des formalen Genehmigungsabschnitts nach Art. 10 Abs. 1 lit. b) TEN-E VO (Art. 10 Abs. 3, 5 TEN-E VO).

2. Formaler Genehmigungsabschnitt: ab Vollständigkeit der Unterlagen bis zur umfassenden Entscheidung (Art. 10 Abs. 1 lit. b) TEN-E VO).

Ergänzend zu den nationalen Vorschriften, insbesondere des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG), sind nach der TEN-E VO insbesondere folgende Unterlagen zu erstellen: Der Vorhabenträger reicht gem. Art. 9 Abs. 3 TEN-E VO ein Konzept zur Beteiligung der Öffentlichkeit ein, das die zuständige Behörde anschließend prüft und genehmigt bzw. ablehnt. Nach Art. 10 Abs. 6 lit. b) i.V.m. Anhang IV Punkt 2 TEN-E VO erstellt die zuständige Behörde einen detaillierten Plan über den Ablauf des Genehmigungsverfahrens. Zusätzlich zu den Unterlagen nach § 21 NABEG legt der Vorhabenträger gemäß Art. 9 Abs. 4 UAbs. 1, 3 TEN-E VO einen Bericht vor, aus dem hervorgeht, wie die bei den öffentlichen Konsultationen geäußerten Meinungen berücksichtigt wurden, sowie einen Bericht mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse über die Beteiligung der Öffentlichkeit vor der Einreichung der Antragsunterlagen, einschließlich der vor dem Beginn des Genehmigungsverfahrens erfolgten Aktivitäten gem. Art. 9 Abs. 4 UAbs. 2, 3 TEN-E VO. Die Ergebnisse dieser Berichte werden bei der umfassenden Entscheidung berücksichtigt.

## **B.II.5      Stellungnahmen und Einwendungen zu allgemeine Verfahrensfragen**

Das Regierungspräsidium (RP) Karlsruhe (Akten-Nr.: 700091, EW-ID: 230010163) merkt an, dass gegebenenfalls die Höhere Naturschutzbehörde (HNB) für die Erteilung einer natur- oder artenschutzrechtlichen Ausnahme oder Befreiung zuständig sei und gibt Hinweise zu diesem Verfahren. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass solche Zulassungen durch den vorliegenden Planfeststellungsbeschluss ersetzt werden (§ 75 Abs. 1 VwVfG). Einer Zulassung seitens der HNB bedarf es daher nicht. Im Planfeststellungsverfahren wird die HNB beteiligt, um die Planfeststellungsbehörde fachlich zu unterstützen, damit diese ihre Entscheidung zutreffend fällt und begründet. Die im Rahmen des Planfeststellungsabschnitts erforderlichen Befreiungen und Ausnahmegenehmigungen sind im Einzelnen in Planunterlage Teil K04 Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen und Befreiungen dargestellt.

Sofern das RP Karlsruhe (Akten-Nr.: 700091, EW-ID: 230010144) darlegt, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege überwiegend von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) wahrgenommen werden und die zuständigen UNB ebenfalls zu beteiligen sind, bestätigt die Planfeststellungsbehörde, dass die UNB in den Landkreisen beteiligt worden sind. Auch der Fernwasserversorgung Franken (Akten-Nr.: 700004, EW-ID: 230004674) kann bestätigt werden, dass die betroffenen Gemeinden standardmäßig im Verfahren beteiligt werden.

Der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr.: 700062, EW-ID: 230009948) unterstützt das Vorhaben als wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Versorgungssicherheit bei der Stromversorgung. Aus Sicht des Regionalverbands bestehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine technisch umsetzbaren Alternativen zum Ausbau der Netzkapazitäten.

Die Netze BW GmbH (Akten-Nr.: 700083, EW-ID: 230009696) bittet, ihre Stellungnahme zu berücksichtigen und sie im weiteren Verfahren zu informieren sowie eine endgültige Fassung der Planfeststellung in digitaler Form zuzusenden. Der Vorhabenträger gibt an, dass die Stellungnahme berücksichtigt wurde. Auch das Fernstraßen-Bundesamt (Akten-Nr.: 700077, EW-ID: 230009357), das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, EW-ID: 230010414), der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr.: 700062, EW-ID: 230009959), die Autobahn GmbH des Bundes (Akten-Nr.: 700088, EW-ID: 230009716), die Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH (Akten-Nr.: 500057, EW-ID: 230008140), die PLEdoc GmbH (Akten-Nr.: 700033, EW-ID: 230008101) und die ÜZ Mainfranken eG (Akten-Nr.: 000003, EW-ID: 230007049) bitten um Beteiligung an der weiteren Planung und dem

Verfahren sowie der Übersendung einer Karte. Das Planfeststellungsverfahren sieht die Beteiligung in allen Verfahrensschritten mit Trägern öffentlicher Belange (TöB) die Beteiligung vor, soweit der jeweilige TöB betroffen ist. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass gemäß § 22 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 10 Abs. 2 NABEG der Vorhabenträger, die Träger öffentlicher Belange und diejenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben, über den Erörterungstermin benachrichtigt wurden. Der Planfeststellungsbeschluss wird nach der geltenden Rechtslage (§ 24 Abs. 2 S. 2 NABEG) nur noch öffentlich bekannt gemacht, auf der Internetseite der Bundesnetzagentur und in den im Einwirkungsbereich verbreiteten Tageszeitungen. Im Internet befinden sich dann auch die downloadbaren Karten.

Sofern in Stellungnahmen und Einwendungen (Akten-Nr.: 700002, EW-ID: 230004670) um eine Eingangsbestätigung dieser verlangt wurde, erwidert die Planfeststellungsbehörde, dass in der Bekanntmachung zur Beteiligung darauf hingewiesen wurde, dass Posteingänge nicht bestätigt werden, weil dies im Gesetz für das Verfahren nicht vorgesehen ist.

Die Generaldirektion Wasserfahrt und Schifffahrt (Akten-Nr.: 700016, EW-ID: 230005123) merkt an, dass eine weitere Beteiligung der Generaldirektion in Bonn und Mainz sowie des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Main (früher: Schweinfurt) nicht erforderlich seien und bittet diese daher aus der Adressenliste für das vorliegende Vorhaben zu streichen. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass das Planfeststellungsverfahren die Beteiligung in allen Verfahrensschritten mit Trägern öffentlicher Belange (TöB) die Beteiligung vorsieht, soweit der jeweilige TöB betroffen ist. Soweit keine Betroffenheit vorliegt, wird auch nicht weiter beteiligt.

Die PLEdoc GmbH (Akten-Nr.: 700033, EW-ID: 230008101) konnte den Planunterlagen nicht entnehmen, dass die Kompensationsmaßnahmen festgelegt oder erwähnt wurden. Sie merken an, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Der Vorhabenträger weist darauf hin, dass die notwendigen Kompensationsflächen nicht erst zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt werden. Vielmehr sind die vorgesehenen Flächen bereits in der Planunterlage Teil D02 Rechtserwerbsverzeichnis dargestellt. Im Rechtserwerbsverzeichnis sind auch alle Flächen für Kompensationsmaßnahmen aufgelistet. Das Verzeichnis umfasst alle Flurstücke, die als Kompensation für Eingriffe in oder sonstige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft benötigt werden.

Ein Privateinwender (Akten-Nr.: 700073, EW-ID: 230009487) sieht die erhobenen Duldungsanordnungen nach § 30 EnWG nicht mit dem Grundgesetz Art. 14 (Recht auf Eigentum) vereinbar und fühlt sich in seinen Grundrechten verletzt. Er fordert eine Überprüfung durch das Bundesverfassungsgericht. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Duldungsverfügungen und Gebührenbescheide dazu nicht Gegenstand der Planfeststellung sind. Sie unterliegen einem eigenständigen Rechtsschutzregime. Die Gebühren sind durch das Gesetz zwingend vorgegeben (§ 30 Abs. 3a S. 1 NABEG). Die Bescheide und die Anhörungsschreiben enthalten dazu eine Begründung. Über die Rechtsschutzmöglichkeiten wird in vorgenannten Bescheiden und im § 44 Abs. 4 EnWG belehrt.

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr.: 000012, EW-ID: 230009008) weist darauf hin, dass in der Liste der Träger öffentlicher Belange der Wasserzweckverband WVMT, der für die Trinkwassergewinnung und Aufbereitung zuständig ist, fehlt. Der Wasserzweckverband wurde daraufhin nachbeteiligt.

Ein Privateinwender (Akten-Nr.: 700021, EW-ID: 230007023) merkt an, dass der Vorhabenträger auf die örtlichen Gegebenheiten eingehen und berücksichtigen soll, um auch eine Akzeptanz bei der Bevölkerung zu bekommen. Der Vorhabenträger erwidert, dass er die im Rahmen der förmlichen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen in der Bundesfachplanung und in den Planfeststellungsverfahren vorgebrachten Argumente und

Belange sehr ernst nimmt und diese in seine Planungen einbezieht. Dies gilt in gleicher Weise für die anlässlich der vielen überobligatorischen Informationsveranstaltungen des Vorhabenträgers von Bürgerinnen und Bürgern vorgebrachten Argumente und Kritikpunkte. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist dieses Vorgehen ausreichend.

### **B.III Umweltverträglichkeitsprüfung**

Für das planfestgestellte Vorhaben war nach § 1, § 6 S. 1 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich, da es sich nach Nr. 19.11, Spalte 1 der Anlage 1 zum UVPG um ein X-Vorhaben handelt. Es liegt ein Vorhaben zur Errichtung und zum Betrieb eines Erdkabels nach § 2 Absatz 5 des Bundesbedarfsplangesetzes vor.

#### **B.III.1 Grundlagen und Ablauf**

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 4 UVPG kein eigenständiges Verfahren, sondern ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Sie befasst sich nach den § 2 Abs. 1, § 3 UVPG mit der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung beginnt mit der Feststellung der UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens; § 5 UVPG i.V.m Anlage 1 Nr.19.11 UVPG, § 2 Abs.5 BBPlG. Daran schließt sich die Festlegung des Untersuchungsrahmens nach § 20 Abs. 3 NABEG a.F. i.V.m. § 15 Abs. 1 UVPG an. Auf der Basis dessen erstellt der Vorhabenträger einen UVP-Bericht und reicht diesen zusammen mit den übrigen Planunterlagen ein. Inhalt und Umfang der geforderten Unterlagen richten sich nach § 16 und Anlage 4 UVPG. Danach waren gemäß §§ 17 und 18 UVPG die in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden und die Öffentlichkeit zu beteiligen, wobei sich hieraus keine gegenüber den Beteiligungsvorschriften des § 22 NABEG weitergehende Anforderung ergeben. Die Umweltverträglichkeitsprüfung kann gemäß § 23 NABEG auf Grund der in der Bundesfachplanung durchgeführten Strategischen Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen der beantragten Stromtrassen beschränkt werden.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieses Verfahrens war schließlich gemäß § 24 UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen zu erstellen und eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 Abs. 1 UVPG zu erarbeiten.

Die Bewertung findet bei der – im Anschluss an die Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgenden – Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 S. 2 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze Berücksichtigung, vgl. § 25 Abs. 2 UVPG.

#### **B.III.2 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

##### **B.III.2.1 Zusammenfassende Darstellung**

Gemäß § 24 Abs. 1 S. 1 UVPG wird eine zusammenfassende Darstellung erarbeitet. Diese umfasst sowohl die Umweltauswirkungen als auch die Merkmale des Vorhabens und des Standorts, ebenso die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen

ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft. Auf Grundlage der Unterlagen gemäß § 16 UVPG und unter Einbeziehung der behördlichen Stellungnahmen und Äußerungen der Öffentlichkeit ist entsprechend § 24 Abs. 2 UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen erarbeitet worden, wobei die Unterlagen des Vorhabenträgers einer kritischen Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde unterzogen wurden.

Welche Umweltauswirkungen ein Vorhaben hat, ist durch Vergleich des Ist-Zustands (Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens) mit dem zu prognostizierenden Plan-Zustand zu ermitteln. Vor diesem Hintergrund werden für die Zwecke der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen nachfolgend schutzgutbezogen die mit dem planfestgestellten Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen aufgezeigt, wobei die Beschreibung des Ist-Zustands des maßgeblichen Untersuchungsraums inkorporiert wird.

Der Untersuchungsraum als solcher ist schutzgutabhängig. Er reicht von 50 m bis zu 500 m beidseits der Trasse. In diesem Bereich wurde vom Vorhabenträger der Bestand erfasst und bewertet. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde erfolgte dies methodengerecht und die aus der Untersuchung gewonnenen Daten sind ausreichend aktuell, um die Umweltverträglichkeit des Vorhabens prüfen zu können.

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen des Leitungsvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter wird unterschieden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen, die jeweils hinsichtlich ihres Konfliktpotentials mit den Schutzgütern und unter Einbeziehung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen beschrieben werden. Sofern von dem Vorhabenträger zusätzlich im Rahmen der Planunterlage Teil F dargelegt wird, welche Auswirkungen das Vorhaben nicht hat, ist dies nicht Teil der zusammenfassenden Darstellung.

### **B.III.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen**

Gemäß § 25 Abs. 1 S. 1 UVPG bewertet die zuständige Behörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Die Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Planfeststellungsverfahren<sup>6</sup>. Sie findet als selbstständiger Verfahrensschritt getrennt von der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen für das Vorhaben statt. Die Umweltbelange sollen der eigentlichen Abwägung vorgelagert gebündelt einer eigenständigen Bewertung zugeführt werden, um auf diese Weise zu verhindern, dass die Umweltbelange in einer atomistischen Betrachtungsweise letztlich nicht mit dem Gewicht zur Geltung kommen, das ihnen objektiv bei einer Gesamtschau gebührt<sup>7</sup>. Während es bei der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen um die Frage geht, ob das Vorhaben zugelassen werden kann, betrifft die Bewertung nach § 25 UVPG die Frage, ob das Vorhaben zu erheblichen Umweltauswirkungen führt. Die beiden Fragestellungen sind nicht identisch. Insbesondere implizieren erhebliche Umweltauswirkungen nicht die Unzulässigkeit des Vorhabens. So ist etwa die erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets zweifelsfrei eine erhebliche

---

<sup>6</sup> Peters/Balla/Hesselbarth, UVPG, 4. Aufl. 2019, § 25 Rn. 7.

<sup>7</sup> BVerwG, Urt. v. 18.11.2004 – 4 CN 11.03, BVerwGE 122, 207 (211).

Umweltauswirkung, das Vorhaben kann aber über § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG dennoch zugelassen werden.

Die Bewertung erfolgt nach § 25 Abs. 1 S. 1 UVPG im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Bewertungsmaßstab sind dementsprechend die rechtlich vermittelten Maßstäbe<sup>8</sup>. Fehlt es indes an hinreichend operationalen rechtlich vermittelten Vorgaben, müssen diese so weit wie möglich unter Heranziehung fachlicher Erkenntnisse für die einzelnen Schutzgüter und deren Erfassungskriterien gewonnen werden. Gerade dort wo keine abgrenzbaren Beurteilungseinheiten vorliegen und eine qualitative Bewertung notwendig ist, bedarf es einer umweltgutachterlichen Einschätzung.

Mangels entsprechender normativer Vorgaben wird die Bewertung grundsätzlich verbalargumentativ als bewertende Darstellung der Umwelt(gesamt)belastungen durchgeführt. Dies ist sachgerecht und entspricht ständiger Verwaltungspraxis<sup>9</sup>.

**Tab. 25: Bewertungsstufen in der Umweltverträglichkeitsprüfung**

| Bewertungsstufe | Bezeichnung                                    |
|-----------------|------------------------------------------------|
| -               | Keine erhebliche Beeinträchtigung              |
| eB              | Erhebliche Beeinträchtigung                    |
| eBS             | Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere |

### **B.III.3 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Menschen wird im Allgemeinen durch die Anforderungen der maßgeblichen Regelwerke (§ 22 BImSchG, 26. BImSchV, TA Lärm sowie AVV Baulärm, DIN 4150-2 und 4150-3, VDI 2719, TA Luft) bestimmt. Für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind vor allem die Wirkfaktoren der Gruppe 1 (Wirkfaktor 1-1 Überbauung), 4 (Wirkfaktor 4-1 Barrierewirkung) und 5 (Wirkfaktoren 5-1 akustische Reize, 5-3 Licht, 5-4 Erschütterungen / Vibrationen), 6 (6-6 Staub) und 7 (7-1 Elektrische und magnetische Felder) relevant. Hierbei weist der Wirkfaktor „Akustische Reize“ (5-1) den größten Wirkraum auf.

Zudem kommt es zu Beeinträchtigungen der Wohn- oder Wohnumfeldfunktionen durch Erschütterungen / Vibrationen, Licht, visuelle Veränderungen oder sonstige durch die Baumaßnahmen oder -verkehre verursachte Wirkfaktoren, wie Staubimmissionen (5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 6-6).

Einschränkungen der Funktionen für die Erholungsnutzung (landschaftsgebundene Erholung) können durch Flächeninanspruchnahme während der Bautätigkeiten sowie durch oberirdische Anlagen einschließlich der Einschränkung der Zugänglichkeit von Flächen aufgrund von Baumaßnahmen verursacht werden. Zudem treten auch hier die Wirkfaktoren hinsichtlich der Verursachung von Lärm, Erschütterungen / Vibrationen, Licht, visuelle Veränderungen oder sonstige durch die Baumaßnahmen (Staub) auf (1-1, 4-1, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 6-6).

Insgesamt wurden zehn Funktionsräume mit hoher Bedeutung identifiziert, auf welche die Wirkfaktoren einwirken können.

---

8 Kümper, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG/UmwRG, München 2018, UVPG, § 25 Rn. 13

9 Peters/Balla/Hesselbarth, UVPG, 4. Aufl. 2019, § 25 Rn. 11.

### **B.III.3.1 Bestandsdarstellung**

#### **B.III.3.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

Im Untersuchungsraum sind keine Flächen mit hervorragender für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion vorhanden. Im Untersuchungsraum finden sich zu beiden Seiten der Trasse Wohnbauflächen mit sehr hoher und hoher Bedeutung für die Wohn-/Wohnumfeldfunktion. Betroffen sind die Gemeinden Großrinderfeld (Gerchsheim, Ilmspan), Stadt Grünsfeld (Paimar, Grünsfeldhausen und zwei Aussiedlerhöfe), Stadt Tauberbischofsheim (Distelhausen), Stadt Lauda-Königshofen (Lauda, Heckfeld), Stadt Boxberg (Uiffingen und ein Aussiedlerhof), Ahorn (Berolzheim, Schillingstadt), Stadt Ravenstein (Oberwittstadt, Hüngheim, Merchingen und zwei Aussiedlerhöfe), Schöntal (zwei Mischbauflächen, Oberkessach und Weiler Weigental) Widdern (Unterkessach, Volkshausen), Möckmühl (Korb-Dippach, Weiler Siegelbach und ein Aussiedlerhof, Züttlingen und zwei Wohn-Mischbauflächen der Weiler Kreßbach von Siglingen), Stadt Neudenu (Reichertshausen, Siglingen), Stadt Neuenstadt am Kocher (ein Hof von Stein am Kocher, Weiler Buchhof, Wohn-Mischbauflächen des Weilers Falkenstein) und Oedheim (Degmarn, Wohn-Mischbaufläche Willenbach).

Flächen mit mittlerer Bedeutung für die Wohn-/Wohnumfeldfunktion liegen in der Stadt Möckmühl (Park Schloss Assumstadt Züttlingen), der Stadt Neudenu (zwei Grünanlagen und die Grünanlage angrenzend an das Freibad bei Deitingen).

In den folgenden Gemeinden finden sich Industrie- und Gewerbeflächen mit geringer/sehr geringer Bedeutung für die Wohn-/Wohnumfeldfunktion.: Großrinderfeld (Gewerbegebiet Gerchsheim und weitere Flächen), Stadt Grünsfeld (Paimar), Industriepark A 81, Grünsfeld (Industriepark Ob der Tauber in Grünsfeldhausen), Stadt Tauberbischofsheim (Distelhausen), Stadt Lauda-Königshofen (Lauda), Stadt Boxberg (Uiffingen), Ahorn (Schillingstadt, mehrere in Berolzheim), Stadt Ravenstein (Oberwittstadt, Merchingen), Schöntal (vier Gebiete), Stadt Widdern (drei Gebiete in Unterkessach), Stadt Möckmühl (mehrere und eine Baufläche und in Züttlingen), Stadt Neudenu (mehrere Gebiete, auch in Siglingen), Stadt Neuenstadt am Kocher (Stein am Kocher), Oedheim (Degmarn), Stadt Bad Friedrichshall.

Durch das Vorhaben werden jedoch keine für die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen relevanten Flächen direkt in Anspruch genommen. Vorbelastungen bestehen derzeit durch vorhandene Verkehrswege, teilweise die BAB A 81, Landstraßen und Kreisstraßen mit stärkeren Verkehrsauslastungen, vereinzelt Freileitungen.

#### **B.III.3.1.2 Erholungsfunktion**

Im Untersuchungsraum sind keine Flächen mit hervorragender oder mit sehr hoher Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion vorhanden. Flächen mit hoher Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktionen liegen in Gerchsheim (Kleingartensiedlung, Immissionsschutzwald), Großrinderfeld (Sportanlage), Stadt Grünsfeld (Grünsfelder See, Grünsfeldhausen Kleingarten/Obstanlage), Stadt Tauberbischofsheim (Distelhausen: Sportanlage, Kleingartenanlage, Immissionsschutzwald), Stadt Lauda-Königshofen (Lauda: Sportanlage, Heckfeld: Sportanlage, Kleingartenanlage, Ahorn (Berolzheim: zwei Sportplätze), Ravenstein mehrere Erholungs-, Sport- und Freizeiteinrichtungen; Oberwittstadt: zwei Sportanlagen und Gartenflächen; Hüngheim: Sportanlage; Merchingen: Sportanlage und Freizeitanlage; Golfclub Kaiserhöhe), Miniaturpark Schöntal, Möckmühl (Korb: Sportplatz); Stadt Neudenu (Siglingen: Immissionsschutzwald; Züttlingen: Sportanlage), Stadt Neudenu (Liegewiese Freibad), Stadt Neuenstadt am Kocher (Stein am Kocher: Sport-, Freizeit-, Erholungsfläche), Oedheim (Degmarn: Sportanlage, zwei Immissionsschutzwälder).

**B.III.3.2 Baubedingte Auswirkungen****B.III.3.2.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion****Tab. 26: SG Menschen, insb. menschliche Gesundheit - baubedingte Auswirkung: Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                          | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                             | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Überbauung<br>(WF 1-1)                                                                                                                 | <p>1 x LWL-Zwischenstation<br/>(32 m x 16 m = 512 m<sup>2</sup>)</p> <p>9 x Link-Box<br/>(je 33,64 m<sup>2</sup>)</p> <p>Die Nebenanlagen werden im Außenbereich errichtet.</p> <p>Die vorübergehende Errichtung zentraler Baulager findet auf landwirtschaftlichen Flächen statt, in Ausnahmefällen auf unbebauten Wohn-/Mischbauflächen (Oedheim), unbebauten Gewerbe-/Industrieflächen (Grünsfeld).</p> <p>Die vorübergehende Errichtung einer Baustellenzufahrt geschieht auf unbebauten Gewerbe-/Industrieflächen.</p> |                                                                              | <p>Die Inanspruchnahme lediglich des Außenbereichs, der für Wohnnutzungen nicht vorgesehen ist (§ 35 BauGB), bedeutet letztlich für das Schutzgut Menschen keine Umweltauswirkung im Sinne des Wirkfaktors Überbauung, da Raum für Wohnhäuser nicht verloren geht. Primär ist die im Außenbereich privilegierte Landwirtschaft von den Maßnahmen betroffen. Bei LWL-Zwischenstation und Link-Boxen wird landwirtschaftlich genutzte Fläche entzogen. Gleichwohl hält sich das Ausmaß von der Fläche insoweit in Grenzen, sodass eine erhebliche Umweltauswirkung ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Die Inanspruchnahme für temporäre Baulager bzw. eine Baustellenzufahrt wird planmäßig nach der Nutzung wiederhergestellt. Da die Flächen ohnehin noch unbebaut sind, liegen keine erheblichen Umweltauswirkungen vor.</p> |
| Bauzeitliche Beeinträchtigungen aufgrund von Belästigungen durch Lärm, oberhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerte<br>(WF 5-1) | <p>Dauerhafte Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion entstehen nicht.</p> <p>Temporär betroffen sind Wohngebiete, einzelne Wohngebäude im Außenbereich und Mischgebiete. Von der Anzahl</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>VSchall1</p> <p>Nebenbestimmungen im Kap. A.V.3.1 dieser Entscheidung</p> | <p>Die betroffenen Bereiche weisen eine sehr hohe bis hohe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion auf. Aufgrund des kleinräumigen und temporären Funktionsverlustes besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen. Dennoch liegt wegen der hohen Bedeutung der Schutzgutausprägung insgesamt</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                            | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                              | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                | <p>der Immissionsorte und der Intensität der Belastung hebt sich Teilbereich 5 als besonders belastet von den anderen Teilbereichen ab.</p> <p>Im gesamten Abschnitt zahlreiche Richtwertüberschreitungen bei Baustraße tags um bis zu 14 dB(A) offener Bauweise mit Schallschutz tags um bis zu 8 dB(A) geschlossener Bauweise nachts um bis zu 14 dB(A)</p> <p>Im Rahmen der Ausführungsplanung können sich die Beurteilungspegel wegen organisatorischer Maßnahmen auf der Baustelle auf Basis von Detailerkennnissen noch reduzieren.</p> |                                                                                                                                  | <p>eine erhebliche Umweltauswirkung allgemeiner Schwere vor.</p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahmen / Nebenbestimmungskaskade im Planfeststellungsbeschluss zum Schallschutz können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. In zahlreichen Fällen, in denen dies nicht möglich ist, sind weitere allgemeine Schutzmaßnahmen in der Bauausführung einzusetzen.</p> <p>Falls dies keinen Erfolg verspricht oder unverhältnismäßig ist, besteht ein Anspruch auf Entschädigung. Insoweit wird es zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen.</p> |
| <p>Bauzeitliche Beeinträchtigungen aufgrund von Belästigungen durch Erschütterungen / Vibrationen/ sekundären Luftschall oberhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte (WF 5-4)</p> | <p>Dauerhafte Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion entstehen nicht.</p> <p>Unzumutbar betroffen durch Meißelbaggereinsätze am Tag sind unterhalb des Mindestabstands zum Einhalten der Grenzwerte (Holzdecke 170 m/ Betondecke 113 m)</p> <p>westlich Heckfeld (Lauda-Königshofen), Landwirtschaft: minimaler Abstand: ca. 100 m,</p>                                                                                                                                                                                            | <p>Nebenbestimmungen im Kap. A.V.3.2 dieser Entscheidung, Zusagen des Vorhabenträgers in Kap. A.VI.2.1.1 dieser Entscheidung</p> | <p>Die betroffenen Bereiche weisen eine sehr hohe bis hohe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion auf. An dieser Stelle wird von einer mittleren Schwere der Auswirkungen ausgegangen.</p> <p>Durch das Vorhaben wird somit an den wenigen Einsatzorten des Meißelbaggers eine erhebliche Beeinträchtigung verursacht.</p> <p>Durch die Zusage des Vorhabenträgers für Minderungsmaßnahmen und Nebenbestimmung zum Erschütterungsschutz und zum Schutz vor sekundärem Luftschall können die Beeinträchtigungen ggf. teilweise auf ein</p>                                   |

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                       | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG)                                         | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           | <p>Gräffinger Hof (Boxberg),<br/>Außenbereich: minimaler Abstand:<br/>ca. 100 m,</p> <p>Hoher Baum (Widdern),<br/>Bauernhöfe: minimaler Abstand: ca.<br/>85 m,</p> <p>ggf. bei Holzdecke Volkshausen<br/>(Ravenstein), Dorfgebiet: minimaler<br/>Abstand: ca. 150 m,</p> <p>Rotklinge (Möckmühl),<br/>Außenbereich: minimaler Abstand:<br/>ca. 65 m,</p> <p>Seehofer Schluchtbach<br/>(Möckmühl), Außenbereich:<br/>minimaler Abstand: ca. 105 m,</p> <p>ggf. betroffen bei Holzdecke<br/>Merzenbach (Bad Friedrichshall),<br/>Außenbereich: minimaler Abstand:<br/>ca. 115 m.</p> |                                                                             | unerhebliches Maß vermindert werden. In Einzelfällen, in denen dies nicht möglich ist, verbleiben erhebliche Umweltauswirkungen. Dafür besteht ein Anspruch auf Entschädigung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Bauzeitliche<br>Beeinträchtigungen aufgrund<br>von Belästigungen durch<br>Luftverunreinigungen oberhalb<br>der vorgeschriebenen<br>Grenzwerte<br>(WF 6-6) | <p>Dauerhafte Auswirkungen auf die<br/>Wohn- und Wohnumfeldfunktion<br/>entstehen nicht.</p> <p>Temporär betroffen sind<br/>Wohngebiete, einzelne<br/>Wohngebäude im Außenbereich<br/>und Mischgebiete</p> <p>Durch Staubentwicklung bei<br/>Bauarbeiten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zusagen des<br>Vorhabenträgers in Kap.<br>A.VI.2.1.3 dieser<br>Entscheidung | <p>Die betroffenen Bereiche weisen eine hohe<br/>Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion<br/>auf. Aufgrund des kleinräumigen und temporären<br/>Funktionsverlustes besteht insgesamt eine geringe<br/>Schwere der Auswirkungen.</p> <p>Aufgrund des kleinräumigen und temporären<br/>Funktionsverlustes besteht insgesamt eine geringe<br/>Schwere der Auswirkungen.</p> <p>Durch die zugesagten Vermeidungsmaßnahmen<br/>zum Schutz vor Luftverunreinigungen können die<br/>Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß<br/>vermindert werden.</p> |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                   | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                       | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                   | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauzeitliche Beeinträchtigungen aufgrund von Belästigungen durch Licht (WF 5-3) | Dauerhafte Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion entstehen nicht.<br><br>Temporär betroffen sind Wohngebiete, einzelne Wohngebäude im Außenbereich und Mischgebiete. | Zusagen des Vorhabenträgers in Kap. A.VI.2.1.3 dieser Entscheidung | Die betroffenen Bereiche weisen eine hohe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion auf. Aufgrund des kleinräumigen und temporären Funktionsverlustes besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen.<br><br>Durch die zugesagten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor Lichtbelästigungen können die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. |

### B.III.3.2.2 Erholungs- und Freizeitfunktion

Tab. 27: SG Menschen, insb. menschliche Gesundheit - baubedingte Auswirkung: Erholungs- und Freizeitfunktion

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                           | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Zugänglichkeit durch temporäre Einschränkungen von Wegeverbindungen | Dauerhafte Auswirkungen auf die Erholungsfunktion entstehen nicht. Sämtliche Beeinträchtigungen sind temporäre Auswirkungen des Baus.<br><br>Das Vorhaben beeinträchtigt durch Baumaßnahmen Wegebeziehungen nur durch vorübergehende Nutzung der Wege durch Baumaschinen. Dadurch werden vereinzelte Wege kurz belegt, nach kurzem Warten sind die Wege wieder frei. | -                                | Die betroffenen Bereiche weisen eine hohe Bedeutung für die Erholungsfunktion auf. Die Schwere der Auswirkung wird als gering beurteilt.<br><br>Es ist davon auszugehen, dass die im Umfeld der Baumaßnahme liegenden Erholungsflächen kurzzeitig in ihrer Funktion eingeschränkt werden.<br><br>Aufgrund des kleinräumigen und temporären Funktionsverlustes wird keine erhebliche Beeinträchtigung verursacht, die eine Vermeidungsmaßnahme benötigen würde. |

**B.III.3.3      Anlagebedingte Auswirkungen****B.III.3.3.1    Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion hinsichtlich des Schutzguts Menschen, inklusive der menschlichen Gesundheit ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

**B.III.3.3.2    Erholungs- und Freizeitfunktion**

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Erholungsfunktion hinsichtlich des Schutzguts Menschen, inklusive der menschlichen Gesundheit ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

**B.III.3.4      Betriebsbedingte Auswirkungen****B.III.3.4.1    Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

**Tab. 28: SG Menschen, insb. menschliche Gesundheit - baubedingte Auswirkung: Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische und magnetische<br>Felder<br>(WF 7-1)   | Das elektrische Feld wird<br>vollständig durch die<br>Kabelisolierung abgeschirmt.<br><br>Im Verlauf der Trasse wird der<br>Grenzwert für die magnetische<br>Flussdichte direkt über den<br>Kabeln an der<br>Geländeoberflächenkante im<br>Regelprofil um ca. 51 %<br>ausgeschöpft, an wenigen Stellen<br>(Kurven, Startpunkte und<br>Zielpunkte für<br>Horizontalbohrungen) bis zu<br>maximal ca. 56 %. Der<br>überwiegende Teil der<br>Horizontalbohrungsstrecken liegt<br>allerdings deutlich tiefer als das |                                     | Erhebliche Umweltauswirkungen sind angesichts der<br>geringen Ausschöpfung des Grenzwertes für die<br>magnetische Flussdichte nicht zu prognostizieren.<br><br>Auch eine Erheblichkeit durch abwägungserhebliche<br>Annäherung an den Grenzwert liegt nicht vor.<br>Einerseits ist der Grenzwert in wenigen Situationen<br>gerade mal bei maximal ca. 56 % des Grenzwertes.<br>Andererseits befinden sich im Einwirkungsbereich<br>der Kabel keine Situationen, die eine andere<br>Trassierung wegen der Magnetfelder nahe legen<br>würden und damit ggf. eine Abwägungserheblichkeit<br>der Ausschöpfung des Grenzwertes implizierten. |

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                             | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG) |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
|                                                     | Regelprofil und wird daher an der<br>Oberfläche deutlich niedrigere<br>Grenzwertausschöpfungen<br>aufweisen. |                                     |                       |

#### **B.III.3.4.2 Erholungs- und Freizeitfunktion**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Erholungsfunktion hinsichtlich des Schutzguts Menschen, inklusive der menschlichen Gesundheit ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

### **B.III.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind insbesondere Wirkfaktoren der Gruppe 1, 2, 3, 4 und 5 relevant, die die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen beschreiben. Es werden die Auswirkungen auf die Biotopfunktion, die Lebensraumfunktionen für eingriffsrelevante Pflanzen- und Tierarten sowie auf die biologische Vielfalt betrachtet.

Wirkfaktor 1-1 bezieht sich auf die Überbauung / Versiegelung von Flächen, sowohl bau- und anlagebedingt als auch betriebsbedingt in Form von Flächeninanspruchnahme. Hinsichtlich des Schutzgutes wirkt sich dies insbesondere auf den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Biotopen aus, darunter auch Wald- und Gehölzbiotope durch Schneisenwirkung sowie Feuchtbiotope durch temporäre Grundwasserabsenkungen. Dauerhafte Überbauung / Versiegelung wirkt sich auch auf den Verlust von Tierhabitaten im Bereich oberirdischer Bauwerke aus. Die vollständige Beseitigung von Biotopen findet baubedingt sowohl im Bereich des Schutzstreifens als auch auf Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen statt. Innerhalb des Schutzstreifens kommt es betriebsbedingt in regelmäßigen Abständen zu einem Entfernen von tiefwurzelnden Gehölzen. Spätere Pflegearbeiten stellen keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da im Schutzstreifen entweder geeignete Offenland-Biotoptypen oder Biotoptypen mit niedrigen bzw. nicht tiefwurzelnden Gehölzen als Zielbiotop geplant sind.

Wirkfaktor 2-1 beschreibt die direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen und wirkt sich auf die Beeinträchtigung von Biotopen, insbesondere Feuchtbiotopen, sowie den Verlust oder die Beeinträchtigung von Tierindividuen und -habitaten aus. Auslöser können temporäre Grundwasserabsenkungen, Bodenerwärmung, Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sowie der Baubetrieb sein. Letzterer kann zur Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten und zum zeitweiligen Verlust von Lebensraumfunktionen führen (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 4-1, 5-1, 5-2, 5-4, 5-3).

Die Wirkfaktoren der Gruppe 3 umfassen zum einen Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren, die durch baubedingte Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrundes zum Verlust oder zur Beeinträchtigung von Tierindividuen und Tierhabitaten führen können (3-1). Zum anderen können Biotope durch Bodenerwärmung beeinträchtigt werden (3-5). Die Wirkfaktoren 3-1, 3-3 und 3-5 können Feuchtgebietsarten durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse (temporäre Grundwasserabsenkungen) beeinträchtigen.

Wirkfaktor 4-1 ist die Barriere- bzw. Fallenwirkung, die zu Individuenverluste durch Bautätigkeiten führen kann.

Wirkfaktoren der Gruppe 5 umfassen nichtstoffliche Einwirkungen, darunter akustische Reize (5-1), optische Veränderung / Bewegung (5-2), Licht (5-3) und Erschütterungen / Vibrationen (5-4). Diese können zur Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten und einem zeitweiligen Verlust von Lebensraumfunktionen führen. Insbesondere Vögel und größere Säugetierarten sind von solchen Störungen betroffen (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 4.2, S. 51 ff.)

Auf den Verlust von Biotopen und Tierhabitaten durch Überbauungen wirken:

1. Eine LWL-Zwischenstation bei km 26+200.
2. Neun Linkboxen bei km 0+900, km 8+100, km 17+350, km 26+250, km 35+250, km 44+350, km 53+050, km 62+250 und km 71+250.

### **B.III.4.1 Bestandsdarstellung**

#### **B.III.4.1.1 Biotoptypen**

Biotoptypen bzw. Biotope können insbesondere durch Wirkfaktoren der Gruppen 1, 2 und 3 beeinträchtigt werden.

Der Wirkfaktor 1-1 umfasst die dauerhafte oder temporäre Flächeninanspruchnahme und damit den Verlust von Habitat- bzw. Biotopflächen. Durch den Wirkfaktor 2-1 kann es während und nach dem Abschluss der Bauarbeiten im Arbeitsstreifen sowie auf den Zuwegungen zu einem Verlust oder einer Veränderung in der Habitatstruktur bzw. -qualität für die Dauer der Regenerationszeit des jeweiligen Biotoptyps kommen. Der Wirkfaktor 3-1 „Veränderung des Bodens bzw. Untergrunds“ kann zu einer temporären oder dauerhaften Veränderung der Habitatqualität für bodenbewohnende Tierarten oder der Vegetationsdecke durch Störung der Bodenfunktionen führen. Der Wirkfaktor 3-3 umfasst eine Veränderung der hydrologischen oder hydrodynamischen Verhältnisse. Beispielsweise können langanhaltende Wasserhaltungsmaßnahmen Auswirkungen auf Feuchtbiootope haben, die sich jedoch aufgrund des temporären und räumlich begrenzten Charakters der Maßnahmen regenerieren können. Der Wirkfaktor 3-5 umfasst die Veränderung der Temperaturverhältnisse im Boden, die sich auf die Artenzusammensetzung der Vegetationsdecke auswirken kann (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 4.2, S. 51 ff.)

Der Untersuchungsraum für die Biotoptypen betrug 100 m beidseitig der in Anspruch genommenen Flächen (Arbeitsstreifen, KAS-Standorte). Bei Logistikflächen (z. B. Zuwegungen) erfolgte die Erfassung mit einem 20 m breiten Streifen beidseitig der Logistikflächen. Die Kartierung erfolgte nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Die naturschutzfachliche Einstufung erfolgte in Anlehnung an die Wertstufen der BKompV. Für die Bilanzierung im Rahmen der Kompensationsermittlung wurden im LBP die landesspezifischen Biotoptypen den Biotoptypen der BKompV zugeordnet (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.3.1, S. 125 ff.).

Die im Untersuchungsraum ermittelten Biotoptypen sind in Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.3.1, Tabelle 22 dargestellt.

Der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. vermisst in der Bestandsdarstellung die Darstellung verschiedener Biotop- und Nutzungstypen im Bereich der Zuwegungen im Raum Oberkessach und bittet um entsprechende Ergänzung (Akten-Nr.: 700084; ERW-ID: 230009502). Im Bereich von Ausbaustraßen wurden Kartierungen in einem Puffer von 20 m beidseits, an Neubaustraßen in einem Puffer von 50 m beidseits und an allen sonstigen Logistikflächen in einem Puffer von 20 m durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht). Für Bereiche mit fehlenden Kartierdaten bei Zufahrts- und Logistikflächen außerhalb des festgelegten Trassenkorridors wurde die Eingriffsbeurteilung und die Erheblichkeitseinstufung nach fachgutachterlicher Einschätzung verbal-argumentativ vorgenommen (vgl. S. 369, Planunterlage Teil F UVP-Bericht), so auch in den in der Einwendung angesprochenen Bereichen (km 54+500 und 52+800). Dort befinden sich beidseits der Zuwegungen Ackerflächen sowie ein Feldweg, der nach der bauzeitlichen Nutzung wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt wird. Die Bedenken können somit ausgeräumt werden.

Darüber hinaus weist der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. in seiner Stellungnahme (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009501) auf eine fehlerhafte Darstellung einer Zuwegung östlich von Oberkessach in einem Übersichtslageplan hin und bittet um Korrektur. Der Vorhabenträger räumt den Fehler ein. Der Fehler sei jedoch unschädlich, weshalb eine Berichtigung nicht für erforderlich gehalten werde. Bei dem Übersichtslageplan handele es sich um einen nachrichtlich übermittelten Plan, der lediglich der Information diene; Planungsfehler oder widersprüchliche Genehmigungen könnten sich hieraus nicht ergeben. Maßgeblich für die Planung sind die Detailpläne, die sich u. a. in den

Planunterlagen Teil I, Teil F oder auch in den Lageplänen in Planunterlage Teil C06 finden. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.III.4.1.2 Pflanzen**

Pflanzen können insbesondere durch Wirkfaktoren der Gruppen 1 und 2 beeinträchtigt werden. Dies wären z. B. bei Wirkfaktor 1-1 eine Schädigung der Pflanze durch eine direkte Inanspruchnahme ihrer Standorte. Sie können zudem mittelbar durch eine Veränderung der Standortqualität betroffen sein (Wirkfaktor 2-1). Eine Schädigung der Vegetation als Ganzes wurde bereits im Unterkapitel „Biotope“ betrachtet.

Bedeutsame Pflanzenvorkommen konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Es wurden lediglich geeignete Habitate gefunden. Eingriffsrelevante (gefährdete) Pflanzenvorkommen wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.4.1, S. 132 ff.).

#### **B.III.4.1.3 Biologische Vielfalt**

Im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 ist die biologische Vielfalt in Teilbereichen mit Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten mit bedeutender Nachweiszahl bzw. Funktion relevant.

Da landwirtschaftliche Nutzflächen nahezu 85 % der Flächenanteile aller im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen ausmachen, sind höherwertige Biotoptypen, die auch eine hohe bis sehr hohe Funktion für die biologische Vielfalt aufweisen, im Untersuchungsraum als untergeordnet anzusehen (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.17 und Kap. 6.4.16).

#### **B.III.4.1.4 Tiere**

Tiere können durch verschiedene Wirkfaktoren beeinträchtigt werden. Insbesondere die Wirkfaktoren der Gruppen 1 „Direkter Flächenentzug“, 2 und 3 „Veränderung der Habitatstruktur und abiotischer Standortfaktoren“ sowie der Gruppe 4 „Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste“ und 5 „Nichtstoffliche Einwirkungen“ sind für dieses Schutzgut von Relevanz.

Im Folgenden wird jede Artengruppe bezüglich ihres Bestands im Untersuchungsraum einzeln betrachtet.

##### **B.III.4.1.4.1 Brutvögel**

Brutvögel sind aufgrund ihrer artspezifisch z.T. hohen Störungsempfindlichkeit auch weit über das Baufeld hinaus von baubedingten Störwirkungen betroffen. Neben den allgemeinen, für Tiere relevanten Wirkfaktoren sind Brutvögel insbesondere von den Wirkfaktoren der Gruppe 4 und 5 betroffen. Hervorzuheben sind Individuenverluste (4-1), akustische Reize (5-1) sowie der Wirkfaktor 5-2, der optischen Veränderungen/Bewegungen (ohne Licht) adressiert.

Der Untersuchungsraum wurde entsprechend der maximalen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen gemäß Gassner et al. (2010) auf 500 m beidseitig der Trasse bzw. der in Anspruch genommenen Flächen angesetzt.

Die Recherche und Abfrage bei den Unteren Naturschutzbehörden hat die Relevanz zahlreicher Brutvogelarten ergeben. Hierauf aufbauend wurden in den Jahren 2020, 2021 und 2022 Kartierungen der Brut- und Gastvögel sowie von Horstbäumen auf ausgewählten Probeflächen durchgeführt.

Im Rahmen der Erfassungen wurden auf 28 Probeflächen 18 eingriffsrelevante Brutvogelarten nachgewiesen, fünf eingriffsrelevante Arten kommen potenziell vor.



Insgesamt kommen im Untersuchungsraum 115 Brutvogelarten vor (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.9.1, S. 154 ff.).

#### **B.III.4.1.4.2 Rastvögel**

Rastvögel können insbesondere durch Bauarbeiten gestört und vergrämt werden.

Neben für Tiere allgemein relevanten Wirkfaktoren sind Rastvögel ähnlichen Wirkfaktoren gegenüber empfindlich wie die Brutvögel.

Der Untersuchungsraum betrug 500 m nach Gassner et al. (2010). Die Abfrage der Datengrundlage ergab, dass keine mindestens landesweit bedeutsame Rastvogelgebiete bekannt sind. Eine Kartierung ist deshalb nicht erforderlich. Für Rastvogelarten sind keine Konflikte zu erwarten, eine weitere Prüfung ist nicht erforderlich (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.10.1, S. 176).

#### **B.III.4.1.4.3 Reptilien**

Reptilien gelten als wenig störungsempfindlich, sodass sich deren Betroffenheit durch das Vorhaben auf das Baufeld und den Nahbereich beschränkt.

Neben den allgemein für Tiere relevanten Wirkfaktoren können Reptilien insbesondere durch Veränderungen der Temperaturverhältnisse im Boden (3-5) während der Winterruhe sowie durch Störung (baubedingt), Erschütterungen und Vibrationen (5-4) beeinträchtigt werden. Zusätzlich kann eine Fallenwirkung (4-1) zu Beeinträchtigungen führen.

Der Untersuchungsraum für Reptilien beträgt 100 m um die in Anspruch genommenen Flächen.

Die Datenrecherche hat die Relevanz von fünf Arten ergeben: Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*). Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) wurde außerhalb des Untersuchungsraumes in Recherchedaten nachgewiesen.

Der Untersuchungsraum der Kartierungen für Reptilien im Planfeststellungsabschnitt E2 umfasste die tatsächlichen Vorhabensbereiche mit einem Puffer von 50 m. In diesen Bereichen wurden auf 256 Probeflächen potenziell geeignete Habitate identifiziert, die mittels Begehung festgelegter Transekte und Kontrolle ausgebrachter künstlicher Verstecke auf Reptilienvorkommen kartiert wurden.

Insgesamt konnten im Untersuchungsraum des E2 die drei eingriffsrelevanten Reptilienarten Zauneidechse, Ringelnatter und Schlingnatter nachgewiesen werden (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.14.1, S. 182).

#### **B.III.4.1.4.4 Amphibien**

Amphibien sind nicht störungsempfindlich, sodass sich deren Betroffenheit durch das Vorhaben auf das Baufeld und den unmittelbaren Nahbereich begrenzt. Es kann zudem zu Beeinträchtigungen von Wanderbeziehungen zwischen Laichhabitat und Sommer- oder Winterhabitaten kommen.

Neben den für die Tiere allgemein relevanten Wirkfaktoren können insbesondere auf Amphibien einige Wirkfaktoren der Gruppe 3 und 4 Auswirkungen haben. Relevant sind insbesondere hydrologische oder hydrodynamische Verhältnisse (3-3), Veränderung der Temperaturverhältnisse (3-5) sowie Fallenwirkung (4-1).

Trotz der geringen Störungsempfindlichkeit der Amphibien wurde der Untersuchungsraum in einem Abstand von bis zu 500 m zu den in Anspruch genommenen Flächen gewählt, um eine Beeinträchtigung der Wanderbeziehungen zu vermeiden.

Auf Basis einer Datenrecherche wurden in den Jahren 2020 und 2021 Kartierungen durchgeführt. Es kommen 13 Arten (potenziell) im Untersuchungsraum vor. Im Rahmen der Kartierungen wurden die fünf eingriffsrelevanten Arten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Seefrosch (*Rana ridibunda*) festgestellt, von denen die ersten vier auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum zwölf Amphibienarten durch Kartierung bzw. Datenrecherche nachgewiesen (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.13.1, Tab. 40 S. 178 ff.).

#### **B.III.4.1.4.5 Weitere Arten**

##### **B.III.4.1.4.5.1 Säugetiere**

###### **1. Fledermäuse**

Fledermäuse können auf verschiedene Weise vom Erdkabelvorhaben SuedLink betroffen sein.

Fledermäuse sind durch SuedLink insbesondere durch den Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der dazwischenliegenden Funktionselemente (direkt, dann dauerhaft oder indirekt durch Störungen, dann temporär) betroffen. Dies betrifft v.a. auf Baumquartiere, Leitstrukturen, Nahrungshabitate, ggf. aber auch auf Winterquartiere in Höhlen oder Stollen (Erschütterungen bei Bohrungen). Darüber hinaus reagieren Fledermäuse empfindlich gegenüber Erschütterungen und Vibrationen (5-4). Diese können in Winterquartieren zum Aufwachen und ggf. zu Fluchtreaktionen führen, die mit der Schädigung oder dem Verlust von Individuen verbunden sind. Eine Aufgabe der Quartiere durch diese Störungen ist möglich.

Der Untersuchungsraum für Fledermäuse beträgt bei Baumquartieren in der Regel 200 m, bei nachgewiesenen Winterquartieren im Fels können die Wirkradien auch 300 m betragen. Für alle anderen Abschnitte (nur Betroffenheit von Baumquartieren) wird der Untersuchungsraum mit einem Abstand von 200 m festgelegt.

Hierauf aufbauend wurden auf 21 Probeflächen Kartierungen durchgeführt (Horchboxerfassung, Netzfänge, Telemetry).

Im Planfeststellungsabschnitt E2 wurden insgesamt 18 Fledermausarten nachgewiesen, davon 15 baumhöhlenbewohnende Arten und drei synanthrope Arten:

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Nyctalus noctula*), Großer Abendsegler (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ergeben.

Auf Basis der Kartier- und Recherchedaten lassen sich im Untersuchungsraum drei Funktionsräume besonders hervorheben, die mit einer hervorragenden Bedeutung eingestuft wurden: der Funktionsraum Rödersteingraben (Fm\_E2\_02; km 11+200 – km 14+700), das Hergstbachtal, die Seckach und die umliegenden Waldbereiche (Fm\_E2\_08; km 59+100 – km 59+800) und der Funktionsraum Plattenwald, Kocher und Aspenloch (Fm\_E2\_09; km 78+500 – km 77+900) (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.5.1, S. 134 ff.).

## 2. Wolf, Wildkatze, Luchs

Großsäuger sind insbesondere im Bereich der Wurfplätze vom Vorhaben betroffen (baubedingte Störungen). Da die Arten v.a. im Bereich der Wurfplätze eine erhöhte Störungsempfindlichkeit aufweisen, wird der Untersuchungsraum auf Flächen bis zu einem Abstand von 100 m zu den in Anspruch genommenen Flächen abgegrenzt.

Für Wolf und Luchs sind nur essenzielle Habitate vertieft zu untersuchen. Da keine Hinweise auf ein Vorkommen vorliegen, ist eine vertiefte Prüfung nicht erforderlich. Die Arten werden im Planfeststellungsbeschluss nicht weiter behandelt.

Für die Wildkatze (*Felis silvestris*) liegen nach Recherchen Nachweise vor. Als Ergebnis der Waldstruktur- und der Biotopkartierung wurde ein vertiefter Untersuchungsbedarf festgestellt. Darauf aufbauend wurde die Wildkatze in den Jahren 2020 und 2022 mittels Lockstockmethode kartiert. Die Kartierungen fanden im Planfeststellungsabschnitt E2 auf acht Probeflächen statt. Dabei konnte kein Nachweis der Wildkatze erbracht werden. Aufgrund der fehlenden Nachweise wurden für die Großsäugerarten Wolf, Luchs und Wildkatze auch keine Funktionsräume abgegrenzt (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.6.1, S. 142 f., Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 07-Anhang 09).

## 3. Feldhamster

Kleinsäuger wie der Feldhamster oder die Haselmaus gelten im Allgemeinen als wenig störungsempfindlich, so dass sich die Betroffenheit durch SuedLink auf das Baufeld und die unmittelbar angrenzenden Bereiche beschränkt. Daher wurde der Untersuchungsraum bis zu einem Abstand von 100 m zu den in Anspruch genommenen Flächen abgegrenzt.

Für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) liegen aus dem Nordosten Baden-Württembergs nur Nachweise aus dem Main-Tauber-Kreis südlich von Distelhausen vor. Der letzte Nachweis der Art im Untersuchungsraum stammt aus dem Jahr 2018. Weitere Nachweise konnten im Jahr 2019 außerhalb des Untersuchungsraums zwischen Distelhausen und Grünsfeld erbracht werden.

In den Jahren 2020 und 2021 wurden Kartierungen durchgeführt (Kontrolle auf Baue). Eine Begehung erfolgte im Frühjahr 2020 bzw. 2021 (April-Mai) und eine zweite Begehung im Sommer 2020 (Anfang Juli bis Mitte September) bzw. 2021 (Mitte Juli bis Ende August). Der genaue Kartierzeitpunkt richtete sich nach der Bewirtschaftung der entsprechenden Flächen. Bei den Untersuchungen auf insgesamt 747 ha Probeflächen in den Jahren 2020 und 2021 konnte kein Vorkommen des Feldhamsters festgestellt werden (vgl. Planunterlage Teil L05, „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 07-Anhang 09). Ein Vorkommen im Untersuchungsraum kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, da aus dem Jahr 2018 Nachweise aus dem Feldhamstermonitoring des Regierungspräsidiums Stuttgart vorliegen. Auf Basis der Kartier- und Recherchedaten lässt sich im Untersuchungsraum ein Funktionsraum mit einer hervorragenden Bedeutung für den Feldhamster abgrenzen (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.8.1, S. 145 f.).

## 4. Haselmaus

Für den Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 ergaben sich aus der Datenrecherche keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Daher wurden Kartierungen durchgeführt, die in den Jahren 2019 bis 2021 in verschiedenen Teilabschnitten des Planfeststellungsabschnitts stattfanden (Kartierung von Probestellen, Spurensuche, Erfassung mit Nesttubes) (vgl. Planunterlage F Teil UVP-Bericht, Tab. 34, S. 147 f.).

Auf 26 der 67 Probeflächen konnte ein Haselmausvorkommen nachgewiesen werden. Besetzte Haselmaustubes fanden sich sowohl in Laubmisch- als auch in Nadelmischwäldern sowie im gehölzreichen Offenland. Da keine signifikanten Habitatpräferenzen festgestellt wurden, ist im Untersuchungsraum grundsätzlich in allen geeigneten Gehölzbeständen mit

einem Vorkommen der Haselmaus zu rechnen (vgl. Planunterlage Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 07-Anhang 09).

Auf Basis der Kartier- und Recherchedaten sowie der Übertragungsmethodik der Habitatpotenzialanalyse lassen sich im Untersuchungsraum Funktionsräume mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für die Haselmaus abgrenzen (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Tab. 35, S. 135 f., Anlage 03.1b).

#### 5. Gartenschläfer

Für den Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 ergaben sich aus der Datenrecherche keine Hinweise auf ein Vorkommen des Gartenschläfers (*Eliomys quercinus*).

Es wurden 27 Probeflächen festgelegt, auf denen eine Erfassung mittels Spurentunnel zwischen Mai und November 2021 durchgeführt wurde. Dabei gelang kein Nachweis des Gartenschläfers. Somit ist ein Vorkommen der Art unwahrscheinlich und es lassen sich keine Funktionsräume abgrenzen.

### B.III.4.1.4.6 Sonstige Arten

Fische, Libellen und Weichtiere sind aufgrund der Wirkungen des Vorhabens in Verbindung mit den ggf. betroffenen Habitaten nicht relevant.

#### B.III.4.1.4.6.1 Tag- und Nachtfalter

Tagfalter sind gegenüber Störungen unempfindlich, sodass sich eine potentielle Betroffenheit durch das Vorhaben auf das Baufeld und den Nahbereich beschränkt. Nachtfalter können jedoch durch Baustellenbeleuchtung angelockt werden, sodass ein größerer Untersuchungsraum angemessen ist. Daher wurde der Untersuchungsraum bis zu einem Abstand von 100 m zu den in Anspruch genommenen Flächen abgegrenzt.

Die Recherche und Abfrage beim Regierungspräsidium Stuttgart haben die Relevanz der prioritären Art Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) ergeben. Es wurden zudem Habitatpotenziale für die europarechtlich geschützten Tag- und Nachtfalter Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ermittelt. Für den Großen Feuerfalter wurden in den Jahren 2020 und 2021 Kartierungen mit gezielter Suche nach Eiern und frühen Raupenstadien durchgeführt. Kartierungen der Spanische Flagge fanden als Transektbegehungen (2020 und 2021) statt. Für den Nachtkerzenschwärmer wurde eine Identifizierung und Bilanzierung möglicher Flächen mittels Habitatpotenzialanalyse entsprechend der Übertragungsmethodik durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil L05 „Kartier-Ergebnisse“, Anhang 14 und Anhang 15).

Durch Zufallsbeobachtungen wurden die relevanten Arten Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*), Feueriger Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*), Himmelblauer Bläuling (*Polyommatus bellargus*), Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea rebeli*) und Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*) festgestellt. Insgesamt wurden im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 acht geschützte Falterarten nachgewiesen (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Tab. 45, S. 187 f.).

Auf Basis der Kartier- und Recherchedaten lassen sich im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 Funktionsräume für Tag- und Nachtfalter mit hoher und sehr hoher Bedeutung abgrenzen (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.15.1, S. 186 ff., Tab. 46, S. 189 f.).

#### B.III.4.1.4.6.2 Xylobionte Käfer

Xylobionte Käfer gelten als störungsunempfindlich. Eine potentielle Betroffenheit durch das Vorhaben beschränkt sich daher auf das Baufeld und den unmittelbaren Nahbereich. Der Untersuchungsraum für holzbewohnende Käfer beträgt 50 m beidseitig der Trasse.

Die Recherche und Abfrage haben die Relevanz des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) ergeben. In den Jahren 2020 und 2021 wurden auf 55 Probeflächen Strukturkartierungen potenzieller Arthropodenbäume (Bäume, Baumstümpfe) durchgeführt. Dabei wurden 158 potenzielle Arthropodenbrutbäume identifiziert. Davon wurden 64 als potenzielle Brutbäume für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) und 93 für den Hirschkäfer eingestuft. Ein weiterer Baum war für beide Arten geeignet.

Im Jahr 2021 wurden auf Basis dieser Daten 14 Bäume auf ein Vorkommen des Eremiten, 17 auf ein Vorkommen des Hirschkäfers und ein Baum auf ein Vorkommen beider Arten untersucht, da diese Bäume sich innerhalb des Arbeitsstreifens befanden. Es konnten keine xylobionte Käferarten nachgewiesen werden (vgl. Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Kap. 6.4.16.1, S. 191 ff.).

#### **B.III.4.1.5 Flächen nach dem BNatSchG**

##### **B.III.4.1.5.1 Flächen des landesweiten Biotopverbunds gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG BW**

Entlang des gesamten Trassenverlaufs befinden sich Flächen des landesweiten Biotopverbunds, die ganz überwiegend aus Biotopverbundflächen mittlerer Standorte bestehen. Diese konzentrieren sich auf drei Abschnitte, bei Grünsfeld, zwischen Hergstbachtal und Möckmühl sowie bei Stein am Kocher. Biotopverbundflächen trockener Standorte kommen im Untersuchungsraum bei Grünsfeld, im Hergstbachtal und bei Falkenstein vor, Flächen feuchter Standorte bei Schillingstadt und Falkenstein.

Die Forderung des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e.V. (Akten-Nr.: 700084; ERW-ID: 230009589), die Unterlagen zum landesweiten Biotopverbund um die Feldvogelkulisse und um Aussagen zu den Auswirkungen auf den landesweiten Biotopverbund zu ergänzen, wird zurückgewiesen. Für die Unterlagen nach § 21 NABEG wurden alle bereits auf Ebene der Bundesfachplanung und für die Antragsunterlagen nach § 19 NABEG verwendeten Bestandsdaten der Fachbehörden auf Bundes-, Landes- und Regionalebene unter Berücksichtigung der neuen schutzgutspezifischen Untersuchungsräume verwendet. Die Daten wurden durch erneute Abfragen aktualisiert und konkretisiert. Flächen des landesweiten Biotopverbunds wurden im Untersuchungsraum berücksichtigt und in Planunterlage Teil F UVP-Bericht, biotoptypenbezogen dargestellt. Aussagen zur Feldvogelkulisse werden in Planunterlage Teil F, Kap. 6.4.11, S. 152 ff. getroffen und basieren auf Kartier- und Recherchedaten.

##### **B.III.4.1.5.2 Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG**

Im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 befinden sich die zwei Naturschutzgebiete „Besselbergweinberge“ (Nr. 1.264) und „Brachenleite bei Tauberbischofsheim“ (Nr. 1.279), die geschlossen gequert oder umgangen werden, weshalb keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Nationalparke, Nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 24 NatSchG BW, Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 25 NatSchG BW

Nationalparke, Nationale Naturmonumente und Biosphärenreservate sind im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 nicht ausgewiesen.

##### **B.III.4.1.5.3 Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG**

Das Vorhaben quert sieben Landschaftsschutzgebiete und verläuft im Bereich der betroffenen Landschaftsschutzgebiete in offener Bauweise ausschließlich durch Offenland. Gehölzstrukturen und Wälder werden in geschlossener Bauweise gequert bzw. umgangen, weshalb keine dauerhaften Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Verordnungen der LSG enthalten grundsätzlich Forderungen, Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für Pflanzen, Tiere und Biotope im LSG zu erhalten. Grundsätzlich sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen.

#### 1. LSG „Main-Tauber-Tal“

Das LSG umfasst eine Fläche von rund 2.988 ha und wird bei Distelhausen zwischen km 16+100 und km 21+200 vom Untersuchungsraum überdeckt. Gemäß § 2 der Schutzgebietsverordnung ist es im Schutzgebiet verboten, Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten.

#### 2. LSG „Lauda-Königshofen“

Das LSG hat eine Größe von ca. 3.181 ha und liegt mit drei Teilflächen innerhalb des Untersuchungsraums, zwischen km 17+200 und km 22+800 nördlich von Lauda (Taubertal mit westlich anschließenden Bereichen), zwischen km 24+600 und km 25+100 nördlich von Heckfeld und von km 26+000 bis km 27+400 im Schüpfbachtal.

Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung besonderer, den Landschaftscharakter prägender topographischer Ausbildungen und Landschaftselemente in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Außerdem ist die Sicherung ökologischer Ausgleichsflächen als Rückzugsgebiet für Tier- und Pflanzenarten zur Erhaltung einer möglichst großen Artenvielfalt und die Sicherung des gesamten Landschaftsraumes als wertvolles Erholungsgebiet für die Allgemeinheit Schutzzweck.

#### 3. LSG „Kessachtal mit angrenzenden Gebietsteilen“

Das ca. 356 ha große Landschaftsschutzgebiet „Kessachtal mit angrenzenden Gebietsteilen“ befindet sich mit zwei Teilflächen innerhalb des Untersuchungsraums zwischen km 55+600 und km 57+200. Der Schutzzweck ist die Erhaltung der landschaftlichen Schönheit, Eigenart und ökologischen Vielfalt des Kessachtals mit seinen Nebentälern, Klingen und angrenzenden Gebietsteilen, insbesondere der Wiesen in der Talaue, des Ufergehölzsaums der Kessach, des Laubmischwalds, der Feldgehölze, Hecken, Raine und Streuobstwiesen. Weiterer Schutzzweck ist die Gewährleistung eines ausgewogenen Naturhaushalts und des besonderen Erholungswertes der Landschaft für die Allgemeinheit.

#### 4. LSG „Hergstbachtal“

Das LSG hat eine Größe von ca. 360 ha und liegt zwischen km 58+800 und km 61+000 innerhalb des Untersuchungsraums. Schutzzweck ist die Erhaltung und Sicherung der landschaftlichen Schönheit, Eigenart und ökologischen Wertigkeit der Talaue des Hergstbaches, der Hanglagen, der Randgebiete der benachbarten Höhen sowie der Nebentäler und Klingen.

#### 5. LSG „Alte Burg – Vogelsang – Viehtrieb“

Das LSG umfasst eine Fläche von 42 ha und liegt innerhalb des Untersuchungsraumes bei Möckmühl zwischen km 63+100 und km 63+900. Der Schutzzweck ist die Erhaltung des noch weitgehend naturnahen Gebietes zur Sicherung eines ausgewogenen Naturhaushalts und eines wichtigen ökologischen Ausgleichsraums; die Sicherung der derzeitigen Nutzung (überwiegend Grünland, Feldhecken und Halbtrockenrasen) als vielfältige Lebensstätten der Pflanzen- und Tierwelt sowie die Erhaltung des Gebietes mit seiner landschaftlichen Eigenart und Reliefvietalt und seiner extensiven Nutzung als Naherholungsgebiet mit hoher Eignung für die Bevölkerung von Möckmühl und Umgebung.

6. LSG „Jagsttal mit angrenzenden Gebietsteilen zwischen Neudenau-Siglingen und Bad Friedrichshall-Jagstfeld und Sülztal bei Neudenau-Siglingen“

Das LSG wird zwischen km 66+100 und km 70+500 und zwischen km 72+500 und km 73+200 vom Untersuchungsraum gequert und hat eine Größe von ca. 1.673 ha.

Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes ist die Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Jagsttales und des Sülztales als Seitental, des besonderen Erholungswertes für die Allgemeinheit sowie die Gewährleistung der Leistungsfähigkeit eines ausgewogenen Naturhaushalts. Zu sichern ist insbesondere der Charakter der vielgestaltigen Kulturlandschaft mit den naturnahen Wasserläufen der Jagst und der Sülz, den Talauen mit seinen Feuchtwiesen und zahlreichen unberührten Uferabschnitten, den Gleithängen mit den ausgeprägten Streuobstwiesen sowie den mit Steinriegeln, Trockenmauern und Magerrasen sowie Laubwald reich strukturierten Prallhängen als ökologisch bedeutsame Lebensräume für die heimische Tier- und Pflanzenwelt.

7. LSG „Jagsttal zwischen Jagsthausen und Möckmühl-Züttlingen mit angrenzenden Gebietsteilen“

Das ca. 1.345 ha große LSG liegt innerhalb des Untersuchungsraumes zwischen km 67+300 und km 68+800 bei Züttlingen. Schutzzweck ist die Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit des unteren Jagsttales, seines besonderen Erholungswertes für die Allgemeinheit sowie die Gewährleistung der Leistungsfähigkeit eines ausgewogenen Naturhaushalts. Zu sichern ist insbesondere der Charakter der vielgestaltigen Kulturlandschaft mit der naturnahen Jagst, den Wiesenauen und Feuchtgebieten sowie den mit Steinriegeln, Trockenmauern, Halbtrockenrasen, Streuobstwiesen, Rainen, Hecken und Laubwaldbeständen reich strukturierten Hangbereichen und Seitenklingen als ökologisch bedeutsame Lebensräume für die heimische Tier- und Pflanzenwelt.

#### **B.III.4.1.5.4 Naturparke gemäß § 27 BNatSchG**

Im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 befindet sich kein Naturpark.

#### **B.III.4.1.5.5 Naturdenkmale gemäß § 28 BNatSchG**

Im Untersuchungsraum befinden sich 17 punktförmige und 16 flächenhafte Naturdenkmale, die jedoch nicht direkt vom Vorhaben betroffen sind, da sie räumlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

In der Stellungnahme des Landesnaturschutzverbands Baden-Württemberg e.V. (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009507) wird auf eine als Naturdenkmal geschützte Eiche hingewiesen. Der Baum ist in den Datengrundlagen enthalten und in den Bestandskarten unter Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Anlage 06.1, Blatt 15, dargestellt. Da in diesem Bereich kein Strassenausbau geplant ist und nur der bestehende Weg für den Bau genutzt wird, ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

#### **B.III.4.1.5.6 Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG**

Im Untersuchungsraum befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile.

#### **B.III.4.1.5.7 Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG BW**

Im Untersuchungsraum kommen insgesamt 1.133 Biotope vor, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG BW gesetzlichen Schutzstatus haben. Insgesamt machen diese ca. 5,2 % der Gesamtfläche des Untersuchungsraums aus. 70 % der gesetzlich geschützten Biotoptypen werden durch Gehölzbestände und Gebüsche (Feldhecken und Feldgehölze)

gebildet, 15 % durch Waldgesellschaften, 9 % durch Mager- und Trockenrasen und 2,7 % durch natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer.

#### **B.III.4.1.5.8 Natura 2000-Gebiete gemäß § 32 BNatSchG**

Im Folgenden werden Natura 2000-Gebiete genannt, die im Untersuchungsraum liegen. Die detaillierte Betrachtung der Gebiete einschließlich ihrer Erhaltungsziele erfolgt in den Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen und dessen Bewertung (Planunterlage Teil G), aus denen hier lediglich eine kurze zusammenfassende Bestandsbeschreibung übernommen wird.

Aufgrund der maximalen Wirkweite von 500 m wurden folgende sechs Natura 2000-Gebiete berücksichtigt:

##### **1. FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“**

Das ca. 954 ha große FFH-Gebiet liegt im Main-Tauber-Kreis. Es besteht aus 31 Teilgebieten und erstreckt sich über die naturräumlichen Haupteinheitengruppen Neckar- und Tauber-Gäuplatten sowie Mainfränkische Platten und über die naturräumlichen Haupteinheiten Tauberland und Ochsenfurter- und Gollachgau nördlich und nordöstlich von Tauberbischofsheim sowie im Bereich des Taubertals südöstlich von Tauberbischofsheim.

Das FFH-Gebiet umfasst strukturreiche Steilhänge östlich von Tauberbischofsheim mit großflächigen orchideenreichen Kalk-Magerrasen und Rohbodenbereichen mit zum Teil bundesweit bedeutsamen Artenvorkommen. Die Seitentäler des Taubertals weisen zum Teil extrem trockene Standorte auf. Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder bieten Lebensraum für die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*).

Das Teilgebiet „Eichich“ weist eine Entfernung von ca. 125 m zum Vorhaben auf, hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 8,7 ha und besteht u. a. aus Waldmeister-Buchenwald. Außerdem ist es Lebensstätte für Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Das Teilgebiet „Besselbergweinberge“ weist eine Entfernung von ca. 275 m zu oberirdischen Vorhabensflächen auf, erstreckt sich über eine Fläche von 34,1 ha und besteht u. a. aus orchideenreichen Kalkmagerrasen und mageren Flachland-Mähwiesen. Außerdem ist es Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Das Teilgebiet „Tauber“ mit dem gleichnamigen Fließgewässer wird zwischen Distelhausen und Gerlachsheim vom Vorhaben geschlossen gequert. Die Tauber ist ein Gewässer I. Ordnung und weist über weite Strecken Bewuchs mit flutender Wasservegetation auf. Aufgrund ihrer naturnahen Gewässermorphologie hat die Tauber eine hohe Bedeutung als Lebensstätte für die Groppe (*Cottus gobio*) und den Biber (*Castor fiber*).

##### **2. FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“**

Das 1.933,8 ha große FFH-Gebiet liegt im Wesentlichen im Main-Tauber-Kreis und befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe Neckar- und Tauber-Gäuplatten und in den naturräumlichen Haupteinheiten Tauberland, Bauland und Kocher-Jagst-Ebene. Es besteht aus 45 Teilgebieten, die sich in der Nähe von Bad Mergentheim und in den Seitentälern rund um Bütthard erstrecken.

Es umfasst zum Teil naturnahe Fließgewässer als Lebensraum der Groppe (*Cottus gobio*) und reichstrukturierte trockene Hängen. Es finden sich auch gut vernetzte magere Flachland-Mähwiesen und großflächige orchideenreiche Kalk-Magerrasen mit herausragendem Arteninventar sowie Kalk-Pionierrasen. Außerdem kommen artenreiche Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder mit Spanischer Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) vor.

Im 69,2 ha großen Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ befinden sich Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen und der submediterranen Halbtrockenrasen. Außerdem ist



es Lebensstätte für Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Der Schüpfbach und die Umpfer werden jeweils vom Vorhaben geschlossen gequert. Sie stellen Zuflüsse der Tauber und Gewässer II. Ordnung mit schmalen Auwaldstreifen dar. Außerdem sind sie Lebensstätte für Groppe (*Cottus gobio*), Biber (*Castor fiber*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Das Offenland im Quellgebiet der Umpfer ist Lebensstätte für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

### 3. FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“

Das 1309,4 ha große FFH-Gebiet besteht aus 14 Teilflächen und befindet sich in der naturräumlichen Großeinheitengruppe Neckar- und Tauber-Gäuplatten und in den naturräumlichen Haupteinheiten Tauberland und Bauland.

Es umfasst Trockenhänge und Bergkuppen vor allem entlang der Seitentäler der Tauber, die sich durch sehr trockene Standortverhältnisse und herausragendes Arteninventar auszeichnet. Außerdem prägen Kalk-Pionierasen und großflächige orchideenreiche Kalk-Magerrasen die Hänge. An den Unterhängen sind vor allem magere Flachland-Mähwiesen zu finden. Artenreiche lichte Laubwälder bieten Lebensraum für Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) und Groppe (*Cottus gobio*). Der Muckbach als Teil des Schutzgebietes, der vom Vorhaben geschlossen gequert wird, stellt ein intermittierendes Fließgewässer mit einreihigem Ufergehölzstreifen dar und ist Lebensstätte von Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

### 4. FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“

Das 2.746 ha große FFH-Gebiet liegt größtenteils im Neckar-Odenwald-Kreis und besteht aus 23 Teilgebieten, die sich in den naturräumlichen Haupteinheitengruppen Neckar- und Tauber-Gäuplatten sowie Odenwald, Spessart und Südrhön und in den naturräumlichen Haupteinheiten Bauland und Sandstein-Odenwald befinden. Es setzt sich aus den ursprünglichen FFH-Gebieten DE 6522-341 „Seckach und Zuflüsse“ und DE 6621-341 „Schefflenzer Wald“ zusammen.

Das FFH-Gebiet umfasst großflächige Waldmeister-Buchenwälder als Lebensraum von Fledermäusen, Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Grünem Besenmoos (*Dicranum viride*) sowie laubholzreiche Kiefern-Mischwälder. In den Wiesentälern im Bereich Seckach, Osterburken und Adelsheim finden sich mäandrierende naturnahe Bachläufe mit krautreichem Auenwald, Quellsümpfen und einer Tropfsteinhöhle. Im Gebiet kommen Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Dicke Trespe (*Bromus grossus*) vor.

Die Teilgebiete „Gebrannter Wald östlich der A 81“ und „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“, die eine Entfernung von ca. 190 m bzw. 370 m zum Vorhaben aufweisen, bestehen u. a. aus Waldmeister-Buchenwald. Sie sind Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viridae*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

### 5. FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“

Das 2.412,2 ha große FFH-Gebiet besteht aus 24 Teilgebieten und liegt im Landkreis Heilbronn in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe Neckar- und Tauber-Gäuplatten und in den naturräumlichen Haupteinheiten Kocher-Jagst-Ebene, Hohenloher-Haller-Ebene und Neckarbecken. Es erstreckt sich entlang des Jagsttales zwischen Gundelsheim und Jagsthausen sowie auf ebenen Hochflächen nordöstlich von Neckarsulm und hat einen Waldanteil von 87 %. Die Niederungen der Jagst sind von Grün- und Ackerland geprägt. Hierbei handelt es sich kleinflächig um magere Flachland-Mähwiesen und Kalk-Magerrasen.

Das Teilgebiet „Untere Jagst“ weist eine Entfernung von ca. 140 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Auenwälder mit Erle, Esche und Weide, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sowie Schlucht- und Hangmischwälder. Außerdem ist es Habitat für Eisvogel (*Alcedo atthis*), Bachmuschel (Kleine Flussmuschel, *Unio crassus*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Groppe (*Cottus gobio*), Biber (*Castor fiber*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Andere Teilgebiete wie „Altes Bannholz“, „Domenecker Wald“, „Hasenbuckel“ oder „Plattenwald“ befinden sich in einer Entfernung zwischen 10 m und 780 m zum Vorhaben. Sie sind geprägt von Waldmeister-Buchenwald und bieten Lebensstätte für Arten wie Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

#### 6. Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“

Das 852,2 ha große europäische Vogelschutzgebiet liegt in den naturräumlichen Haupteinheitengruppen Neckar- und Tauber-Gäuplatten, Schwäbisches Keuper-Lias-Land sowie Fränkisches Keuper-Lias-Land und in den naturräumlichen Haupteinheiten Bauland, Kocher-Jagst-Ebene, Hohenloher-Haller Ebene, Neckarbecken, Schwäbisch-Fränkische Waldberge und Frankenhöhe. Es erstreckt sich von Jagstzell im Osten bis zur Mündung der Jagst bei Bad Friedrichshall / Bad Wimpfen in den Neckar. Das Schutzgebiet ist nicht in Teilgebiete untergliedert und überlagert sich mit sechs FFH-Gebieten.

Das Gebiet stellt eines der bedeutendsten Brutgebiete des Eisvogels (*Alcedo atthis*) in Baden-Württemberg dar und ist darüber hinaus ein bedeutendes Brutgebiet für Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*).

### **B.III.4.1.6 Sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile**

#### **B.III.4.1.6.1 Important Bird Area (IBA) DE243 „Jagst mit Seitentälern“**

Das IBA „Jagsttal mit Seitentälern“ liegt im Untersuchungsraum bei Möckmühl zwischen km 62+000 und km 63+200 und bei Siglingen zwischen km 67+400 und km 68+800. Es gilt als avifaunistisch bedeutsames Brutgebiet des Eisvogels (*Alcedo atthis*) und ist als IBA durch die nationalen Mitgliedsorganisationen des Welt-Dachverbands der Vogelschutzverbände „BirdLife International“ unabhängig von einer staatlichen Ausweisung als Naturschutzgebiet gelistet. Es überlagert sich mit international und national geschützten Gebieten. Aufgrund der geschlossenen Querung der Jagst inklusive der ausgewiesenen IBA kommt es zu keinen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

#### **B.III.4.1.6.2 Vorbelastungen**

Der Untersuchungsraum ist durch mehrere Vorbelastungen gekennzeichnet, die das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt beeinträchtigen.

Als wesentliche Vorbelastung ist die BAB A 81 zu nennen, die wie das Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt E2 von Nordosten nach Südwesten verläuft. Weitere Vorbelastungen im Untersuchungsraum stellen verschiedene Bundesstraßen (B 27 und B 209 bei Distelhausen, B 292 bei Schillingstadt und Osterburken) und die Bahntrassen bei Möckmühl, Siglingen, Ahorn und Distelhausen dar. Über den gesamten Untersuchungsraum sind Windparks bzw. vereinzelte Windkraftanlagen verteilt. Photovoltaikanlagen befinden sich insbesondere entlang der BAB A 81. Des Weiteren sind Ver- und Entsorgungsanlagen wie z. B. die Biogasanlage bei Grünsfeld oder die Segelfluggelände Möckmühl-Korb und Degmarn als Vorbelastungen im Untersuchungsraum zu nennen.

Darüber hinaus wird die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsraums genannt, die ebenfalls eine Vorbelastung aus Sicht des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt darstellt.

**B.III.4.2 Baubedingte Auswirkungen****B.III.4.2.1 Baubedingte Auswirkungen: Biotoptypen****Tab. 29: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Baubedingte Auswirkungen: Biotoptypen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                   | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust bzw. Beeinträchtigung von Biotopen durch dauerhafte Überbauung/Versiegelung im Bereich oberirdischer Bauwerke; Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen und auf Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen | <p>4 Konflikte mit einer Gesamtfläche von 0,023 ha im Fall von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen (Feldhecken und Feldgehölze) durch Zuwegungen und Schwertransportrouten.</p> <p>7 temporäre Konflikte mit nach Anh. I FFH-RL geschützten Biotopen (Lebensraumtyp 6510, magere Flachland-Mähwiesen).</p> <p>Temporäre Betroffenheit von 82 Biotopen mit Wertstufe „hoch“.</p> <p>Es ist von einer hohen Schwere der Vorhabenwirkung auszugehen.</p> | V21, V22.1, V22.2, V22.3, G32    | <p>Erhebliche Umweltauswirkungen sind unter Berücksichtigung der Kompensations- und Wiederherstellungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind kleinräumig und auf das notwendige Maß beschränkt. Soweit möglich, wird die Flächeninanspruchnahme im Bereich von Biotopen mit geringerer Wertigkeit angeordnet. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die ursprünglichen Biotoptypen im Regelfall wiederhergestellt und die ursprüngliche Nutzung wird wiederaufgenommen. Schwer wiederherstellbare Biotope werden durch eine angepasste Trassenführung oder Unterbohrung nach Möglichkeit nicht in Anspruch genommen.</p> <p>Für die Errichtung oberirdische Bauwerke müssen dauerhaft vorhandene Biotoptypen vollständig beseitigt werden. In Planfeststellungsabschnitt E2 kommt es bei neun Linkboxen und einer LWL-Zwischenstation zum dauerhaften Verlust von Biotoptypen durch Überbauungen.</p> |
| Beeinträchtigung von Feuchtbiotopen durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse (temporäre Grundwasserabsenkungen)                                                                                            | Aufgrund der geringen Auswirkung, des temporären Charakters und des räumlich begrenzten Umfangs bis 50 m beidseits des Schutzstreifens ist insgesamt von einer geringen Schwere der Vorhabenwirkung auszugehen.                                                                                                                                                                                                                                           | -                                | Aufgrund des temporären Charakters und des räumlich begrenzten Umfangs können sich die betroffenen Biotope nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen im Regelfall wieder regenerieren. Langanhaltende Wasserhaltungsmaßnahmen, die über natürliche Trockenperioden hinausreichen, können jedoch zu Beeinträchtigungen von Feuchtbiotopen führen. Im                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG) | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                            |                                  | Einflussbereich der Absenkrichter wurden jedoch keine grundwasserabhängigen Landökosysteme identifiziert. Zudem ist die Beeinträchtigung eines grundwasserabhängigen Landökosystems aufgrund der kurzen Dauer der Grundwasserabsenkungen von i. d. R. vier Monaten als unwahrscheinlich einzustufen <sup>10</sup> . Erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten. |

Es werden keine geschützten Biotopie erheblich beeinträchtigt oder zerstört. Erhebliche Umweltauswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

#### B.III.4.2.2 Baubedingte Auswirkungen: Pflanzen

Alle im Planfeststellungsabschnitt bekannten Vorkommen gefährdeter oder geschützter Pflanzenarten liegen außerhalb der Reichweite von direkten oder indirekten Vorhabenwirkungen, so dass keine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht. Eine Beeinträchtigung geschützter Pflanzen durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

#### B.III.4.2.3 Baubedingte Auswirkungen: Tiere

Tab. 30: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Baubedingte Auswirkungen: Tiere

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                        | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                 | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                                         | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust/Beeinträchtigung von Tierindividuen und Tierhabitaten durch Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen und auf | Potenziell betroffen sind folgende Tiergruppen: Vogelarten des Offenlandes (Feldlerche, Rebhuhn, evtl. Wiesenweihe) und Gehölzbrüter (z. B. Bluthänfling, Wendehals), Tag- und Nachtfalter | V1, VAR7.1, VAR7.2, VAR7.4, VAR7.5, VAR9.1, VAR10, VAR11, VAR12, VAR13, VAR16, ACEF23.1, | Es stehen ausreichend Habitate zur Verfügung, auf die die betroffenen Arten temporär ausweichen können. Dauerhafte Auswirkungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entstehen unter Berücksichtigung der Maßnahmen nicht. |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                              | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)           | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen                                                                                                    | (Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer), Reptilien (Ringel-, Schlingnatter, Zauneidechse), Haselmaus, Fledermäuse, Feldhamster.<br><br>Aufgrund der z. T. kurzen Regenerationszeit, der überwiegend räumlichen Begrenzung auf den Eingriffsbereich sowie unter Berücksichtigung der Maßnahmen beschränkt sich die Schwere der Auswirkungen auf ein sehr geringes Maß. | ACEF23.2, ACEF23.3, ACEF30, ACEF46, ACEF48 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verlust bzw. Beeinträchtigung von Waldvegetation und -habitaten durch Schneisenwirkung (Windwurfgefahr, Änderung der Artenzusammensetzung) | Nicht relevant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            | Da im planfestgestellten Abschnitt keine Waldvegetation/-habitate zerschnitten werden, sind keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Individuenverluste durch Bautätigkeiten und Fallenwirkung sowie Beeinträchtigungen durch Zerschneidungs-/Barrierewirkung                   | Potenziell betroffen sind mobile, aber flugunfähige Arten wie Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und Insekten.<br><br>Unter Berücksichtigung der Maßnahmen handelt es sich insgesamt um einen kleinräumigen graduellen Funktionsverlust während der Bauzeit mit einer sehr geringen Schwere der Vorhabenwirkung.                                                          | V1, VAR/FFH14, VAR44                       | Im Bereich von artenschutzrechtlichen Konfliktstellen und FFH-Gebieten kommen als standardmäßige technische Bauausführung Kleintierschutzzäune zur Anwendung. Zu Wander- und Aktivitätszeiten wird das Amphibien- und Reptilienaufkommen insbesondere entlang der gesamten Arbeitsflächen und der Baustellenzuwegung von der ökologischen Baubegleitung beobachtet und ggf. werden weitere Kleintierschutzzäune errichtet.<br><br>Durch den Einsatz lichtmindernder Leuchtmittel (Abstrahlung abgeschirmt nach unten) besteht für |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                       | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                              | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 | <p>geschützte Insektenarten kein Tötungsrisiko an den Lichtquellen.</p> <p>Um zu verhindern, dass Biber in die Baugrube am Grundgraben fallen, wird diese mit einem Biberschutzzaun gesichert.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahmen handelt es sich um einen kleinräumigen graduellen Funktionsverlust während der Bauzeit. Dauerhafte Auswirkungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch Baubetrieb | <p>Schallemissionen, optische Reize und Erschütterungen können zu Flucht und Meideverhalten führen, so z. B. bei Großvogelarten, Vogelarten des Offenlandes und des Halboffenlandes, Biber, Fledermäuse.</p> <p>Es ist von einer geringen bis sehr geringen Schwere der Vorhabenwirkung auszugehen.</p> | VAR.7.1, VAR.7.3, VAR9.1, VAR17, VAR.43, ACEF48 | <p>Störungen können grundsätzlich durch Umgehung der Fortpflanzungs-/Bruthabitate in ausreichendem Abstand vermieden werden. Dies wurde im Rahmen der Feintrassierung bzw. durch die Unterbohrung von Habitaten soweit möglich berücksichtigt. Es stehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung.</p> <p>Bei Merchingen wird eine Bauzeitenregelung zum Schutz störungssensibler Greifvögel außerhalb des Baufeldes angewendet, wodurch Konflikte mit mehreren dort vorkommenden Brutpaaren vermieden werden können.</p> <p>Sollte im Jahr des Baus ein Brutvorkommen der Wiesenweihe innerhalb der Stördistanz festgestellt werden, wird dort eine Bauzeitenregelung berücksichtigt.</p> <p>Zur Vermeidung von Störungen gehölzbrütender Vogelarten werden Arbeitsflächen im Nahbereich von Gehölzen (&lt; 30 m Abstand), die während der Vogelbrutzeit (01.03.-30.09.) betrieben werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen.</p> |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                            | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                              | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |                                  | <p>Um die Störung von Vogelarten des Offenlandes in den Revieren der Brutvogelarten im direkten Umfeld der Baustellenflächen zu reduzieren, werden zum Schutz der Offenlandbrüter (u. a. Feldlerche, Rebhuhn) eine Bauzeitenregelung oder, falls diese aus zwingenden bautechnischen Gründen nicht umsetzbar ist, Vergrämnungsmaßnahmen durchgeführt.</p> <p>Die Betroffenheit der Feldlerche und der Halboffenlandbrüter in den an die Baustellenflächen angrenzenden Gehölzen ist räumlich auf die direkt an den Arbeitsstreifen bzw. die Baustellenflächen angrenzenden Bereiche begrenzt. Die Dauer der Störung umfasst maximal eine Brutperiode und wird daher als gering eingestuft. Es sind zahlreiche Ackerflächen und Gehölzstrukturen vorhanden, in die die Feldlerche und die Halboffenlandbrüter temporär ausweichen können. Durch die Sprengungen kommt es unter Berücksichtigung der Maßnahmen ebenfalls nur zu temporären Störungen ohne Populationsauswirkungen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahmen handelt es sich insgesamt um einen kleinräumigen graduellen Funktionsverlust während der Bauzeit. Dauerhafte Auswirkungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.</p> |
| Beeinträchtigung von Feuchtgebietsarten durch Veränderung der Grundwasserverhältnisse (temporäre Grundwasserabsenkungen) | Nicht relevant (aufgrund einer angepassten Trassenführung bzw. weiträumigen Unterbohrungen sensibler Bereiche sind in E2 keine grundwassergeprägten Feuchtbiotope durch Grundwasserabsenkung betroffen) |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Die Bauarbeiten finden grundsätzlich am Tag statt. Sollten Arbeiten bei Dunkelheit durchgeführt werden, wird der Einsatz von Leuchtmitteln auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß beschränkt. Zudem werden Leuchtmittel und Scheinwerfer auf den Boden gerichtet und ggf. mit einem Bewegungssensor versehen. Darüber hinaus werden Frequenzbereiche genutzt, mit denen Insekten möglichst wenig angelockt werden. Hierzu wird der Einsatz von warmweißem Licht bevorzugt. Damit werden die in der Stellungnahme der UNB Hohenlohekreis genannten Anforderungen erfüllt (Akten-Nr.: 700069, ERW-ID: 230009989).

Soweit ein Einwender in seiner Stellungnahme (Akten-Nr.: 500009) auf das Vorkommen seltener Arten wie Rebhuhn, Fasan und Wiedehopf im Raum Oedheim hinweist und das Aussterben von Niederwild durch den geplanten Trassenverlauf befürchtet, wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Planunterlage Teil H) einschließlich Anhang 1 (Formblätter), auf Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang 02 (Maßnahmenblätter) sowie auf die Umweltverträglichkeitsprüfung (Planunterlage Teil F) verwiesen. Darin sind Prüfungen zur Beeinträchtigung der genannten Arten enthalten. Für Rebhuhn und Fasan kommt es hauptsächlich während der Bauzeit zu Beeinträchtigungen. Für beide Bodenbrüterarten sind diverse Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (V1, V<sub>AR</sub>7.1, V<sub>AR</sub>9.1, V<sub>AR</sub>17, A<sub>CEF</sub>48) vorgesehen. Damit treten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein. Anlagenbedingte Wirkungen sind nahezu auszuschließen (vgl. Planunterlage Teil H, Anhang 1). Für den Wiedehopf wurden keine Vorkommen im Wirkraum von Abschnitt E2 festgestellt (vgl. Planunterlage Teil H Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Somit sind die Bedenken ausgeräumt (ERW-ID: 230006944).

Die Bedenken eines Einwenders (Akten-Nr.: 700086, ERW-ID: 230009717), durch die Bauarbeiten könne die Kessach langfristig beeinträchtigt werden und austrocknen, weshalb ein Monitoring der Kessach und eine alternative Trassenführung gefordert wird, werden zurückgewiesen. Durch die geschlossene Querung kann eine Beeinträchtigung der Gewässerlebensräume sowie der gewässerbewohnenden Arten ausgeschlossen werden. Was die weitergehende Betrachtung der einzelnen Oberflächenwasserkörper hinsichtlich des Verschlechterungs- und Verbesserungsgebots gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) betrifft, wird auf Planunterlage Teil J verwiesen. Eine alternative Trassenführung innerhalb des Trassenkorridors ist daher auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich.

Der Hinweis der Stadt Neudenau auf ein totholzreiches Waldrefugium im Gewann „Ehnig“ (Akten-Nr.: 700076, ERW-ID: 230009325) wird zur Kenntnis genommen. Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden, da das Gebiet außerhalb des Arbeitsbereichs liegt und dort daher kein Eingriff stattfinden wird, wie der Vorhabenträger versichert.



**B.III.4.3      Anlagebedingte Auswirkungen****B.III.4.3.1      Anlagebedingte Auswirkungen: Biotoptypen****Tab. 31: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Anlagebedingte Auswirkungen: Biotoptypen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                        | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust bzw. Beeinträchtigung von Biotopen durch dauerhafte Überbauung/Versiegelung im Bereich von oberirdischen Bauwerken, Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen und auf Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen | <p>9 Linkboxen bei km 8+900, km 8+100, km 17+350, km 26+250, km 35+250, km 44+350, km 53+050, km 62+250, km 71+250. Dabei handelt es sich um einen Flächenverlust von 33,64 m<sup>2</sup> je Linkbox. Hierfür werden Ackerflächen beansprucht (BC 37.11).</p> <p>Eine LWL-Zwischenstation bei km 26+200 (1.134 m<sup>2</sup> Ackerfläche, davon 348 m<sup>2</sup> durch Versiegelung).</p> | V21, V22.1, V22.2, V22.3, G32    | <p>Die Flächeninanspruchnahme wird auf das notwendige Maß beschränkt und, soweit möglich, im Bereich von Biotopen mit geringerer Wertigkeit angeordnet.</p> <p>Bei der Anlage oberirdischer Bauwerke handelt es sich um einen vollständigen Verlust (Schwere: hoch) mit einer dauerhaften Wirkung (Dauer: hoch), so dass insgesamt von einer hohen Schwere der Vorhabenwirkung auszugehen ist.</p> <p>Bei der Flächeninanspruchnahme durch die Kabelverlegung handelt es sich zunächst um einen vollständigen Biotopverlust im unmittelbaren Eingriffsbereich. Die Reichweite wird als „gering“ bewertet, sofern der Anteil des Verlustes an der Gesamtfläche gleicher oder ähnlicher Biotope im Planungsraum gering ist. Die Stärke wird aufgrund des vollständigen Verlustes als „hoch“ bewertet. Die Dauer der Auswirkungen richtet sich v.a. nach der Wiederherstellbarkeit und der Regenerationszeit der betroffenen Biotope. Bei einer Inanspruchnahme von Biotopen mit geringer oder mittlerer Regenerationszeit (bis 9 Jahre) ist folglich von einer mittleren Schwere der Auswirkungen auszugehen. Eine hohe Schwere der Auswirkungen ist bei Biotoptypen mit langer Regenerationszeit (deutlich &gt; 9 Jahre; Dauer: hoch) anzunehmen.</p> <p>Je nach Wertigkeit des Biotops liegen erhebliche Beeinträchtigungen von besonderer Schwere,</p> |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG) | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                            |                                  | erhebliche Beeinträchtigungen oder keine Beeinträchtigungen vor.<br><br>Unter Berücksichtigung der Kompensations- und Wiederherstellungsmaßnahmen ist die Schwere der Beeinträchtigung nicht erheblich. |

#### B.III.4.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen: Pflanzen

Eine Beeinträchtigung geschützter Pflanzen durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

#### B.III.4.3.3 Anlagebedingte Auswirkungen: Tiere

Tab. 32: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Anlagebedingte Auswirkungen: Tiere

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                             | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust von Tierhabitaten durch dauerhafte Überbauung/Versiegelung im Bereich von oberirdischen Bauwerken | <p>9 Linkboxen bei km 0+900, km 8+100, km 17+350, km 26+250, km 35+250, km 44+350, km 53+050, km 62+250 und km 71+250 mit einem Flächenverlust von 33,64 m<sup>2</sup> Ackerfläche je Linkbox.</p> <p>Eine LWL-Zwischenstation bei km 26+200 mit ca. 0,1 ha Flächenverlust.</p> <p>Alle dauerhaften Versiegelungen liegen auf Ackerflächen. Es sind keine wertvollen Habitatstrukturen mit einer langen Regenerationszeit (z. B. Gehölze) betroffen.</p> | -                                | <p>Durch die dauerhafte Überbauung kommt es zu einem kleinflächigen Verlust von Tierhabitaten. Betroffen sind die Gilde der Bodenbrüter des Halboffenlandes und Bodenbrüter wie Feldlerche oder Rebhuhn. Der Bereich erfüllt keine essenziellen Habitatfunktionen und stellt nur einen geringen Anteil der potenziellen Reviere bzw. des potenziell genutzten Bereichs der Arten dar. Auf den umgebenden Ackerflächen sind Ausweichlebensräume mit Habitatkapazität vorhanden. Bei einem Ausweichen wird die durchschnittliche Siedlungsdichte nicht überschritten. Zudem wählen Offenlandbrüter ihren Niststandort jedes Jahr neu aus. Daher ist von einer sehr geringen Stärke der Auswirkungen auszugehen. Insgesamt ergibt sich für diesen Konflikt somit eine sehr geringe Schwere der Auswirkungen.</p> |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG) | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                            |                                  | Aufgrund der Ausweichmöglichkeiten der betroffenen Brutvögel geht die Planfeststellungsbehörde nicht von erheblichen Umweltauswirkungen aus. |

#### B.III.4.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

##### B.III.4.4.1 Betriebsbedingte Auswirkungen: Biotoptypen

Tab. 33: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Betriebsbedingte Auswirkungen: Biotoptypen

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)      | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                            | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beeinträchtigung von Biotopen durch Bodenerwärmung | Aufgrund der geringen Auswirkung (Stärke: gering), des temporären Charakters (Dauer: gering) und des räumlich begrenzten Umfangs bis 50 m beidseits des Schutzstreifens (Reichweite: gering) ist insgesamt von einer geringen Schwere der Vorhabenwirkung auszugehen. |                                  | <p>Eine Erwärmung des Bodens in der Umgebung der Erdkabel kann eine Erhöhung der Verdunstungsrate verbunden mit der bereichsweisen Austrocknung des Bodens und somit eine Änderung der Bodenlebewelt und Vegetation zur Folge haben.</p> <p>Für die räumliche Ausdehnung der Bodenerwärmung liegen Abschätzungen vor (vgl. Planunterlage Teil E04 Wärmeimmissionen). Unter normalen Klimabedingungen ist davon auszugehen, dass für die Vegetation günstige Bodenbedingungen vorliegen und es zu keinen Konflikten kommt. Vor dem Hintergrund des Klimawandels ist nicht auszuschließen, dass zukünftig klimatische Situationen auftreten, in denen zwei oder mehrere Trockenjahre ohne herbst- und winterliche Durchfeuchtung aufeinanderfolgen. In diesem Fall ist trotz günstiger Bodenbedingungen davon auszugehen, dass der Bodenwasservorrat für eine optimale Pflanzenentwicklung nicht mehr ausreicht.</p> |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)           | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)        | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beeinträchtigung von Tierhabitaten durch Bodenerwärmung | Es ist von einer geringen Schwere der Vorhabenwirkung auszugehen. |                                  | <p>Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten. Aufgrund des temporären Charakters und des räumlich begrenzten Umfangs kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenerwärmung nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die wesentlichen Habitatparameter von im Boden lebenden bzw. überwinternden Tierarten führen.</p> <p>Für den Feldhamster kann eine Sensibilität gegenüber betriebsbedingter Bodenerwärmung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bei der Trassierung wurde ein Verlauf gewählt, der sich räumlich an bestehender Linieninfrastruktur orientiert und über Bereiche mit möglichst geringem Habitatpotenzial verläuft. Auf Basis der Negativnachweise wird eine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Feldhamsters für die beanspruchten Flächen ausgeschlossen. Der betroffene Teilbereich stellt lediglich ein potenzielles Durchzugshabitat für den Feldhamster dar. Folglich kann eine Beeinträchtigung von Feldhamsterhabitaten durch Bodenerwärmung im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund der geringen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigung geht die Planfeststellungsbehörde nicht von erheblichen Umweltauswirkungen aus.</p> |

#### **B.III.4.4.2 Betriebsbedingte Auswirkungen: Pflanzen**

Alle im Planfeststellungsabschnitt bekannten Vorkommen gefährdeter oder geschützter Pflanzenarten liegen außerhalb der Reichweite von direkten oder indirekten Vorhabenwirkungen, so dass erhebliche betriebsbedingte Umweltauswirkungen auf Pflanzen nicht zu erwarten sind.

Die Bedenken eines Einwenders (Akten-Nr.: 700086, ERW-ID: 230009722), dass sich durch die Erwärmung des Bodens im Bereich der Leitung invasive Arten ausbreiten könnten, wird zurückgewiesen. Wissenschaftliche Studien bestätigen die bisherigen Erfahrungen der Netzbetreiber, dass keine signifikanten Veränderungen hinsichtlich Wärmeentwicklung und Ertragseinbußen zu erwarten sind<sup>11</sup>. Vielmehr ist davon auszugehen, dass etwaige vorhabenbedingte Temperaturerhöhungen direkt an der Oberfläche unterhalb der täglichen Temperaturschwankungen liegen, jedoch jahreszeitlich unterschiedlich stark gegenüber der unbeeinflussten Oberflächentemperatur ausgeprägt sein werden. Bei geschlossener Bauweise (Bohrung) werden Kabel in größerer Tiefe als bei offener Bauweise verlegt. Die Temperaturauswirkungen an der Oberfläche nehmen mit zunehmender Verlegetiefe ab.

#### **B.III.4.4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen: Tiere**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Tiere sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Bedenken eines Einwenders (Akten-Nr.: 000008, ERW-ID: 230009015), dass die Magnetfelder der Leitung Auswirkungen auf die Fauna und die unterquerten Gewässer haben könnten, werden nicht geteilt, wie der Vorhabenträger in seiner Erwiderung ausführlich darlegt. Je nach Auslastung der Leitung ändert sich die Stärke des Magnetfeldes. Bei voller Auslastung sind die magnetischen Felder höher als im Normalbetrieb. Die Magnetfelder wurden bei Vollauslastung ermittelt. Das bedeutet, dass die Felder im Normalbetrieb noch unterhalb der berechneten Magnetfelder liegen werden und der Grenzwert für das magnetische Gleichfeld von 500  $\mu\text{T}$  deutlich unterschritten wird. Die Trassierung erfolgte auf Basis der konkreten Bodenwerte und anderer relevanter Rahmenbedingungen, so dass der tatsächliche magnetische Wert in der Regel zwischen ca. 60  $\mu\text{T}$  und 250  $\mu\text{T}$  liegen wird. Dies gilt auch dann, wenn die Leiterabstände aufgrund besonderer Verhältnisse vergrößert werden müssen. Das Magnetfeld der Leitung ist also auch bei geschlossener Bauweise unbedenklich. Bei der Verlegung der Leitung im Spülbohrverfahren (HDD) können die Kabel so weit auseinanderliegen, dass das Magnetfeld nicht mehr durch die gegenseitigen Pole kompensiert wird. Die Magnetfelder liegen aber auch ohne gegenseitige Kompensation bereits bei der Mindestverlegetiefe deutlich unter den Grenzwerten (vgl. auch Verschlechterungsgebot unter B.IV.3.10.3 ff. dieser Entscheidung).

#### **B.III.4.4.4 Gesamtbewertung biologische Vielfalt**

Aufgrund der oben aufgeführten Auswirkungen auf Biotop sowie die Lebensräume von Pflanzen und Tieren ergeben sich keine Hinweise auf eine nachteilige Veränderung der Biodiversität im betrachteten Raum. Die Vielfalt an Arten, an Lebensräumen und der innerartlichen Variabilität bleiben erhalten.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 verläuft ein Großteil der Trassen über intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, so dass ein Verlust der biologischen Vielfalt nicht zu

---

<sup>11</sup> TransnetBW GmbH (2022b): Arbeitshilfe zur Beurteilung der Auswirkungen der betriebsbedingten Wärmeimmissionen auf die Schutzgüter des UVPg Boden, Wasser, Flora/Fauna und landwirtschaftliche Belange; Revision 00; 21.12.2022  
Trüby, P. (2022): Auswirkungen der Wärmeemission von Höchstspannungserdkabeln auf den Boden und auf landwirtschaftliche Kulturen.  
Gutachten zur 110-/380-kV Höchstspannungsleitung Wehrendorf – Gütersloh (EnLAG, Vorhaben 16) Abschnitt: Pkt. Hesseln – Pkt. Königsholz (Landesgrenze NRW/NDS).

erwarten ist. Strukturreiche Flächen (Waldränder, alte Einzelbäume), die für gefährdete Tierarten wie Fledermäuse oder xylobionte Käfer von Bedeutung sind, werden nicht verändert oder beeinträchtigt. Habitate mit hoher biologischer Vielfalt wie Flussauen oder extensiv genutztes Grünland liegen fast ausschließlich in bestehenden FFH- und Naturschutzgebieten. Eine Beeinträchtigung wird dort durch die HDD-Querung vermieden.

Somit werden durch SuedLink weder Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten noch der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen erheblich beeinträchtigt. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten werden durch SuedLink nicht verstärkt. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten und ihrer natürlichen Dynamik werden nicht nachteilig verändert.

Die Forderung der Unteren Naturschutzbehörde des Neckar-Odenwald-Kreises, verschiedener Nebenbestimmungen zum Schutz von Natur und Landschaft aufzunehmen, wird zurückgewiesen (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010075). Eine Aufnahme ist nicht erforderlich, da alle geforderten materiellen und verfahrensbezogenen Maßgaben im LBP enthalten sind (vgl. Planunterlage Teil I LBP Anhang 02: Maßnahmenblätter) und mit dem Beschluss planfestgestellt werden.

### **B.III.5 Schutzgut Fläche**

Das Schutzgut betrifft in Abgrenzung zum Schutzgut Boden vor allem die Flächeninanspruchnahme, hier beurteilt als dauerhaft oder temporär versiegelte Flächen und dauerhafte und temporäre Nutzungsumwandlung. Für das Schutzgut Fläche ist lediglich der Wirkfaktor 1-1 (Überbauung / Versiegelung) relevant. Der Wirkfaktor umfasst baubedingt mindestens den Raum des Arbeitsstreifens sowie neu anzulegende Zuwegungen und BE-Flächen. Anlagebedingt umfasst der Wirkraum den Schutzstreifen sowie oberirdische Bauwerke aufgrund der eingeschränkten Nutzungsmöglichkeit.

Dauerhaft in Anspruch genommene Flächen entstehen durch den Bau der LWL-Zwischenstation (0,036 ha) sowie durch die Errichtung der neun Linkboxen (insgesamt 0,038 ha):

1. eine LWL-Zwischenstation: km 26+200;
2. insgesamt neun Linkboxen: km 0+900, km 8+100, km 17+350, km 26+250, km 35+250, km 44+350, km 53+050, km 62+250 und km 71+250.

Nach Beendigung der Arbeiten und Rückbau bzw. Wiederherstellung des Ausgangszustands stehen die zuvor beanspruchten Bereiche bis auf den Schutzstreifen wieder vollumfänglich ihrer ursprünglichen Nutzung zur Verfügung. Der Schutzstreifen stellt zwar keine versiegelte Fläche dar, ist während des Betriebs der Leitung jedoch nur eingeschränkt nutzbar, da er weder von tiefwurzelnden Gehölzen bewachsen noch anderweitig bebaut werden darf.

Für das Schutzgut wurde ein Untersuchungsraum von 50 m beidseits der Vorzugstrasse und der Alternativen sowie aller neu anzulegenden bzw. auszubauenden Zuwegungen und um alle oberirdischen Anlagen und sonstigen Arbeitsflächen betrachtet.

#### **B.III.5.1 Flächeninanspruchnahme**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 verläuft die Vorzugstrasse inklusive der Arbeitsflächen und Zuwegungen durch überwiegend stark anthropogen beeinflusste Flächen. Die flächenmäßig größte Ausdehnung findet sich in Form von Ackerflächen. Entlang des gesamten Untersuchungsraums sind große Flächenbereiche landwirtschaftlich stark beansprucht und haben dadurch einen sehr geringen bis geringen Natürlichkeitsgrad oder gelten bereits als „versiegelt“. Mit großem Abstand folgen Infrastrukturflächen (Straße, Weg oder Platz) sowie

Wirtschaftswiesen und Intensivweiden. Höherwertige Flächen werden im Regelfall (falls eine Umgehung technisch nicht durchführbar ist) geschlossen gequert.

Entlang der gesamten Vorzugstrasse werden immer wieder vereinzelt hochwertige Biotop temporär durch Arbeitsflächen in Anspruch genommen, jedoch nach der Nutzung wiederhergestellt. Dauerhafte Inanspruchnahme findet durchwegs auf Flächen geringer Wertigkeit statt

**B.III.5.2 Baubedingte Auswirkungen****Tab. 34: SG Fläche - Baubedingte Auswirkung**

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG)                                                   | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                     | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temporäre Versiegelung /<br>anschließend<br>Nutzungswiederherstellung                                 | 0,077 ha versiegelte Flächen<br>0 ha sonstige anthropogen<br>überprägte unversiegelte Flächen<br>mit geringem Natürlichkeitsgrad<br>0 ha sonstige Flächen mit<br>mittlerem Natürlichkeitsgrad<br>0 ha sonstige Flächen mit hohem<br>Natürlichkeitsgrad               | -                                   | Da die Nutzung von temporär versiegelten Flächen<br>wiederhergestellt werden kann und diese auch bereits<br>versiegelte Flächen betrifft, ist nach Auffassung der<br>Planfeststellungsbehörde nicht von erheblichen<br>Umweltauswirkungen auszugehen                                    |
| Temporäre anderweitig in<br>Anspruch genommene<br>Flächen / anschließend<br>Nutzungswiederherstellung | 238,429 ha versiegelte Flächen<br>6,660 ha sonstige anthropogen<br>überprägte unversiegelte Flächen<br>mit geringem Natürlichkeitsgrad<br>1,230 ha sonstige Flächen mit<br>mittlerem Natürlichkeitsgrad<br>0,039 ha sonstige Flächen mit<br>hohem Natürlichkeitsgrad | -                                   | Da die Nutzung von temporär anderweitig in Anspruch<br>genommenen Flächen wiederhergestellt werden kann<br>und dabei hauptsächlich bereits versiegelte Flächen<br>betrifft, ist nach Auffassung der<br>Planfeststellungsbehörde nicht von erheblichen<br>Umweltauswirkungen auszugehen. |



**B.III.5.3      Anlagebedingte Auswirkungen****Tab. 35: SG Fläche - Anlagebedingte Auswirkungen**

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                           | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dauerhafte Versiegelung                             | 0,072 ha versiegelte Flächen<br>0,002 ha sonstige anthropogen<br>überprägte unversiegelte Flächen<br>mit geringem Natürlichkeitsgrad<br>0 ha sonstige Flächen mit<br>mittlerem Natürlichkeitsgrad<br>0 ha sonstige Flächen mit hohem<br>Natürlichkeitsgrad | -                                   | Der überwiegende Teil der dauerhaften<br>Inanspruchnahme findet auf bereits versiegelten<br>Flächen statt. Des Weiteren ist aufgrund der geringen<br>Flächeninanspruchnahme durch dauerhafte<br>Versiegelung nach Auffassung der<br>Planfeststellungsbehörde nicht von erheblichen<br>Umweltauswirkungen auszugehen. |

**B.III.5.4      Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche entstehen durch das Vorhaben nicht.

### **B.III.6 Schutzgut Boden**

Für das Schutzgut Boden sind insbesondere Wirkfaktoren der Gruppe 1 und 3 relevant. Wirkfaktor 1-1 (Überbauung/Versiegelung) führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen durch dauerhafte Überbauung/Versiegelung im Bereich von oberirdischen Bauwerken sowie durch Flächeninanspruchnahme zur temporären Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Bereich von Arbeitsstreifen bzw. -flächen und Zuwegungen. Auch im Bereich des Kabelgrabens kann es durch Abtrag und Umlagerung zu einem Verlust von Böden und Bodenfunktionen kommen. Wirkfaktoren der Gruppe 3 umfassen Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren, die dazu führen können, dass die Bodenfunktionen temporär und dauerhaft beeinträchtigt werden. Dies ist vor allem durch Veränderungen des Bodens bzw. des Untergrunds (3-1) sowie den betriebsbedingten Anstieg der Bodentemperatur (3-5) möglich.

Auf den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme wirken:

1. insgesamt neun Linkboxen: km 0+900, km 8+100, km 17+350, km 26+250, km 35+250, km 44+350, km 53+050, km 62+250 und km 71+250;
2. eine LWL-Zwischenstation: km 26+200.

#### **B.III.6.1 Bestandsdarstellung**

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der im Untersuchungsraum vorkommenden Böden und Bodenfunktionen erfolgt in Planunterlage Teil L02 - Bodenschutzkonzept. Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen fließen hier mit ein.

Hinsichtlich des Bodentyps ist die Kartiereinheit i24 (Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein) mit knapp 27 % Flächenanteil am stärksten vertreten und stellt die einzige Kartiereinheit dar, die einen Flächenanteil von mehr als 10 % einnimmt. Eine Aufschlüsselung der durch die Flächenbeanspruchung im Schutzstreifen bzw. auf Arbeitsstreifen / -flächen und Zuwegungen betroffenen Böden nach Bodentyp und Häufigkeit ist Tabelle 6 in Planunterlage Teil L02 zu entnehmen. Bezüglich der Nutzung liegt mit 93 % der Hauptanteil der betroffenen Flächen auf Ackerflächen. Grünland ist auf knapp 2 % der Eingriffsfläche betroffen. Waldflächen werden nicht beansprucht.

Die Trassenführung tangiert mehrere Altlastenverdachtsflächen, bei denen es sich um drei behördlich erfasste Altlasten und drei weitere Bodenvorbelastungen handelt (vgl. Planunterlage Teil L02, S. 69). Diese wird entsprechend der Vorgaben gemäß Unterlage L10, Kap. 12., aushubvorgreifend untersucht, bewertet und ggf. die getrennte Lagerung und Entsorgung vorgesehen. Aus den Baugrunduntersuchungen liegen vier Hinweise auf anthropogene Vorbelastungen des Untergrunds im Planfeststellungsabschnitt vor. Vermutlich handelt es sich bei den angetroffenen Auffälligkeiten um lokale kleinräumig eng begrenzte Verfüllungen (ehem. Feldweg, Leitungsraben, verfüllte Grube, verfüllte Geländesenke o.ä.) ohne relevante Flächenausdehnung. (vgl. Planunterlage Teil L02, S. 69).

#### **B.III.6.2 Natürliche Bodenfunktionen**

Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen entstehen zum einen dauerhaft durch Versiegelungen oder Bodenaustausch und das Einbringen von Fremdkörpern, zum anderen vorübergehend z. B. durch Bodenaushub im Bereich des Kabelgrabens, Verdichtung durch Befahren mit schweren Fahrzeugen und Gerätschaften, Versiegelung bzw. Überbauung im Bereich von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen sowie durch Wasserstandsabsenkungen oder betriebsbedingte Wärmeemissionen.

In Bezug auf die natürlichen Bodenfunktionserfüllungen sind im Untersuchungsraum allgemein wertvolle Böden vorzufinden, was sich durch die großteils mittleren bis sehr hohen

Bewertungen der Funktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ zeigt. Im Gegensatz dazu ist die Funktion „Standort für naturnahe Vegetation“ in vielen Bereichen nicht gegeben. Eine Ausnahme stellen hier einige Rendzinen, Pararendzinen und Pseudogleye dar. Besonders hervorzuheben sind in der Gesamtbewertung die erodierten Parabraunerden aus Löss (J310, i30), sowie die braunen Auenböden (J63, J342), denen vor allem eine sehr hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe zukommt. Zudem gelten die braunen Auenböden (i80, J300, J342, J63, J302) als ausgezeichnete Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (vgl. Planunterlage Teil F, S. 234). Die Funktion „Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe“ liegt im Untersuchungsraum generell im mittleren bis sehr hohen Bereich. Zwischen Gerchsheim (Segment 049) und Lauda (Segment 050) sowie zwischen Amorbach und Reichertshausen (Segment 054) ist großflächig mit einem hohen bis sehr hohen Rückhaltevermögen von wasserlöslichen Verbindungen zu rechnen. Außerdem sind vereinzelte Bereiche mit (sehr) hohen Rückhaltevermögen im Umkreis von Heckfeld, Kupprichhausen, Uffingen, Berolzheim, Schillingstadt, Oberwittstadt, Ober- und Unterkessach, Ravenstein und Möckmühl (Segment 051 – 053) festzustellen (vgl. Planunterlage Teil F, S. 240).

### **B.III.6.3 Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

Beeinträchtigungen der Archivfunktion können durch dauerhafte Versiegelungen oder andauernde Veränderungen des Profilaufbaus (Horizontabfolge, Schichtung) etwa durch Tiefbau, Entwässerung oder Erwärmung entstehen. Im Planfeststellungsabschnitt E2 kommen sowohl bestätigte Archive der Natur- und Kulturgeschichte als auch Suchräume vor. Die Konfliktpunkte mit bestätigten Archivböden befinden sich zwischen km 60+300 und km 61+900 (Stadt Möckmühl). Die Konfliktpunkte mit Suchräumen für Archive der Natur- und Kulturgeschichte liegen zwischen km 2+500 und km 21+600 sowie zwischen km 68+900 und km 79+500.

Bei den Bodenformen Haftnässepseudogley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen (i72) sowie Podsolige Braunerden aus Lettenkeuper-Sandstein (J29) handelt es sich um regionale Seltenheiten, welche Archive der Natur- und Kulturgeschichte darstellen. Im Suchraum für Böden mit Archivfunktion sind es die Parabraunerden aus Löss (J310, i30), (Braunerde-)Pararendzina aus Löss (i16), Pelosol-Pseudogley aus Fließerden mit eingearbeiteten pleistozänen Flussschottern (J360) und Parabraunerde aus Löss (i31), denen eine besondere Bedeutung für die Landschaftsgeschichte zukommt und welche sich durch ihre fossilen Bodenhorizonte in Löss/Lösslehmgebieten auszeichnen. In der Gruppe „besondere Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte“ sind Rendzinen, Pararendzinen und Rigosole aus Muschelkalk-Hangschutt (i6) und Rendzinen aus Hangschutt und Kalkstein des Unteren Muschelkalks (i4) wichtige Bodenarchive, die aufgrund der historischen Weinberghänge mit Lesesteinriegeln als schützenswert einzustufen sind. Die Bodenform Kolluvium über Parabraunerde aus Abschwemmmassen über Löss (i71) hat eine besondere Bedeutung für die Bodengenese aufgrund ihrer reliktschen bodengenetischen Prozesse (Tschernosembildung) (vgl. Planunterlage Teil L02, S. 36).

**B.III.6.4 Baubedingte Auswirkungen****B.III.6.4.1 Natürliche Bodenfunktionen****Tab. 36: SG Boden – Baubedingte Auswirkungen - Natürliche Bodenfunktionen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                 | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionsverlust durch Verdichtung            | <p>Verdichtung sehr hoch verdichtungsempfindlicher Böden mit hoher und sehr hoher Schutzgutausprägung in den Bauflächen;</p> <p>49,2 ha mit der Bodeneinheit: i3, i16, i30, i33, i38, i63, i64, i65, i69, i71, i80, J3, J24, J31, J61, J87, J302, J310</p>                                                 | V2,<br>V3,<br>V4                 | <p>Durch die kurzzeitige Inanspruchnahme, der weitgehenden Wiederherstellbarkeit aller Bodenfunktionen sowie keinen zu erwartenden Wirkungen über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus besteht aufgrund der lediglich baubedingten Verdichtung insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen. Dennoch liegt wegen der hohen und sehr hohen Bedeutung der Schutzgutausprägung insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung vor.</p> <p>Durch die bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz (Vorbegrünung, lastverteilende Maßnahmen, witterungsangepasste Bearbeitung) und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Dadurch verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.</p> |
| Funktionsverlust durch Verdichtung            | <p>Verdichtung sehr hoch verdichtungsempfindlicher Böden mit geringer bis mittlerer Schutzgutausprägung in den Bauflächen;</p> <p>122,2 ha mit der Bodeneinheit: i15, i22, i23, i24, i39, i45, i50, i54, i59, i70, i76, J1, J7, J8, J18, J29, J30, J32, J35, J37, J45, J51, J53, J58, J321, J335, J360</p> | V2,<br>V3,<br>V4                 | <p>Durch die kurzzeitige Inanspruchnahme, der weitgehenden Wiederherstellbarkeit aller Bodenfunktionen sowie keinen zu erwartenden Wirkungen über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus besteht aufgrund der lediglich baubedingten Verdichtung insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen. Wegen der geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung liegt insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  | Durch die bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz (Vorbegrünung, lastverteilende Maßnahmen, witterungsangepasste Bearbeitung) und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Dadurch verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Funktionsverlust durch Verdichtung            | Verdichtung gering bis hoch verdichtungsempfindlicher Böden in den Bauflächen;<br><br>insgesamt 267,3 ha mit der Bodeneinheit: i3, i7, i8, i15, i16, i18, i22, i23, i24, i24a, i27, i27a, i30, i33, i38, i39, i41, i45, i46, i50, i54, i62, i63, i64, i65, i65a, i69, i70, i70a, i71, i74, i76, i80, i87, i105, J1, J3, J7, J8, J18, J24, J29, J30, J31, J32, J35, J37, J4, J49, J51, J53, J58, J61, J84, J87, J90, J302, J310, J321, J323, J335, J336, J342, J360, 1, 3 | V2,<br>V3,<br>V4                 | Die betroffenen Bereiche weisen teilweise eine hohe bis sehr hohe Bedeutung der Schutzgutausprägung auf.<br><br>Durch die kurzzeitige Inanspruchnahme, der weitgehenden Wiederherstellbarkeit aller Bodenfunktionen sowie keinen zu erwartenden Wirkungen über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus besteht aufgrund der lediglich baubedingten Verdichtung insgesamt eine sehr geringe Schwere der Auswirkungen. Insgesamt liegt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz (Vorbegrünung, lastverteilende Maßnahmen, witterungsangepasste Bearbeitung) und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Dadurch verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen. |
| Funktionsverlust durch Abtrag und Umlagerung  | Verlust von Bodenmaterial und dadurch Verlust oder Verminderung der Bodenfunktionen sehr hoch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | V2,<br>V3,<br>V4                 | Aufgrund der lediglich baubedingten Verluste von Bodenmaterial besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen. Dennoch liegt wegen der sehr hohen Bedeutung der                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | erosionsanfälliger Böden mit sehr hoher Bedeutung der Schutzgutausprägung in den Bauflächen;<br><br>15,6 ha mit der Bodeneinheit: J61, J87, J310, J342                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  | Schutzgutausprägung insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen (u. a. aktive Begrünung) zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Funktionsverlust durch Abtrag und Umlagerung  | Verlust von Bodenmaterial und dadurch Verlust oder Verminderung der Bodenfunktionen sehr hoch erosionsanfälliger Böden mit geringer bis mittlerer Bedeutung der Schutzgutausprägung in den Bauflächen;<br><br>2,3 ha mit der Bodeneinheit: J32, J335, J360                                                                                                                                                                                        | V2,<br>V3,<br>V4                 | Aufgrund der lediglich baubedingten Verluste von Bodenmaterial besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen. Wegen der geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung liegt insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen (u. a. aktive Begrünung) zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.                                                     |
| Funktionsverlust durch Abtrag und Umlagerung  | Verlust von Bodenmaterial und dadurch Verlust oder Verminderung der Bodenfunktionen gering bis hoch erosionsanfälliger Böden in den Bauflächen;<br><br>insgesamt 420,8 ha mit der Bodeneinheit: i3, i7, i8, i15, i16, i18, i22, i23, i24, i24a, i27, i27a, i30, i33, i38, i39, i41, i45, i46, i50, i54, i59, i62, i63, i64, i65, i65a, i69, i70, i70a, i71, i74, i76, i80, i87, i105, J1, J3, J4, J7, J8, J18, J24, J29, J30, J31, J32, J35, J37, | V2, V3, V4                       | Die betroffenen Bereiche weisen teilweise eine sehr hohe Bedeutung der Schutzgutausprägung auf.<br><br>Dennoch besteht aufgrund der lediglich baubedingten Verluste von Bodenmaterial insgesamt eine mittlere Schwere der Auswirkungen und es liegen insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen (u. a. aktive Begrünung) zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | J45, J49, J51, J53, J58, J61, J84, J87, J90, J302, J310, J321, J323, J335, J336, J342, J360, 1, 3                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Funktionsverlust durch Umlagerung             | <p>Beeinflussung der Bodenstruktur und Bodenwasserverhältnisse und dadurch Verminderung bzw. Veränderung der Bodenfunktionen;</p> <p>87,6 ha mit der Bodeneinheit: I3, i16, i18, i30, i33, i38, i62, i63, i64, i65, i65a, i69, i71, i74, i80, i87, J3, J4, J24, J31, J61, J87, J302, J310, J323, J342</p>                                                                         | V2, V3, V4                       | <p>Aufgrund der lediglich baubedingten Veränderung besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen (da Wiederherstellung möglich). Dennoch liegt wegen der hohen und sehr hohen Bedeutung der Schutzgutausprägung insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung vor.</p> <p>Durch bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.</p> |
| Funktionsverlust durch Umlagerung             | <p>Beeinflussung der Bodenstruktur und Bodenwasserverhältnisse und dadurch Verminderung bzw. Veränderung der Bodenfunktionen;</p> <p>99,3 ha mit der Bodeneinheit: i7, i8, i15, i22, i23, i24, i24a, i27, i27a, i39, i41, i45, i46, i50, i54, i59, i70, i70a, i76, i105, J1, J18, J29, J30, J32, J35, J37, J45, J49, J51, J53, J58, J7, J8, J90, J321, J335, J336, J360, 1, 3</p> | V2, V3, V4                       | <p>Aufgrund der lediglich baubedingten Veränderung besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen (da Wiederherstellung möglich). Wegen der geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.</p> <p>Durch bodenkundliche Baubegleitung und allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung können die Beeinträchtigungen größtenteils weiter auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.</p>     |

**B.III.6.4.2 Archiv der Natur- und Kulturgeschichte****Tab. 37: SG Boden - Baubedingte Auswirkungen - Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)  | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                       | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionsverlust durch starke Bodenverdichtung | Gefährdung der Archivfunktion für Archive der Natur- und Kulturgeschichte in den Bauflächen;<br>0,5 ha mit der Bodeneinheit: J29 | V2,<br>V3,<br>V4                 | Aufgrund der lediglich baubedingten Verdichtung besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen. Dennoch liegt wegen der hervorragenden Bedeutung der Schutzgutausprägung insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung besonderer Schwere vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung, allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung des Baustreifens, können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.                                                                           |
| Funktionsverlust durch Bodenverdichtung        | Gefährdung der Archivfunktion für Archive der Natur- und Kulturgeschichte in den Bauflächen;<br>1,5 ha mit der Bodeneinheit: J29 | V2,<br>V3,<br>V4                 | Die betroffenen Bereiche weisen eine hervorragende Bedeutung für die Archivfunktion und eine hohe Bedeutung der Schutzgutausprägung auf.<br><br>Dennoch besteht aufgrund der lediglich baubedingten Verdichtung insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen und es liegen insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung, allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung des Baustreifens, können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. |
| Funktionsverlust durch Erosion                 | Gefährdung der Archivfunktion für Archive der Natur- und Kulturgeschichte durch Verlust                                          | V2,<br>V3,<br>V4                 | Die betroffenen Bereiche weisen eine hervorragende Bedeutung für die Archivfunktion auf.<br><br>Aufgrund der lediglich baubedingten Verluste von Bodenmaterial besteht insgesamt eine sehr geringe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)  | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                  | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | von Bodenmaterial in den Bauflächen;<br>1,8 ha mit der Bodeneinheit: J29                                                                                    |                                  | Schwere der Auswirkungen. Insgesamt liegt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung, allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung des Baustreifens, können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.                                                                                                                                                     |
| Funktionsverlust durch Abtrag und Umlagerung   | Starke Gefährdung der Archivfunktion für Archive der Natur- und Kulturgeschichte durch Beeinflussung der Bodenstruktur;<br>1,1 ha mit der Bodeneinheit: J29 | V2,<br>V3,<br>V4                 | Aufgrund der regionalen Seltenheit der Bodenform und der hervorragenden Bedeutung der Schutzgutausprägung besteht eine hohe Schwere der Auswirkungen, sodass insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung besonderer Schwere vorliegt.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung, allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung des Baustreifens, können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. |
| Funktionsverlust durch starke Bodenverdichtung | Gefährdung des Suchraum für Böden mit Archivfunktion in den Bauflächen;<br>11,8 ha mit der Bodeneinheit: i16, i30, i71, J310, J360                          | V2,<br>V3,<br>V4                 | Aufgrund der lediglich baubedingten Verdichtung besteht insgesamt eine geringe Schwere der Auswirkungen. Wegen der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung liegt insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung, allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung des Baustreifens, können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.                |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)          | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                          | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionsverlust durch Bodenverdichtung                | Gefährdung des Suchraums für Böden mit Archivfunktion in den Bauflächen;<br>74,7 ha mit der Bodeneinheit: i16, i30, i71, J310, J360 | V2,<br>V3,<br>V4                 | Aufgrund der lediglich baubedingten Verdichtung besteht insgesamt eine sehr geringe Schwere der Auswirkungen. Wegen der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung liegt insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung, allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung des Baustreifens, können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.                |
| Funktionsverlust durch hohen Verlust von Bodenmaterial | Gefährdung des Suchraums für Böden mit Archivfunktion in den Bauflächen durch Erosion;<br>13,5 ha mit der Bodeneinheit: J310, J360  | V2,<br>V3,<br>V4                 | Aufgrund der lediglich baubedingten Verluste von Bodenmaterial besteht insgesamt eine sehr geringe Schwere der Auswirkungen. Wegen der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung liegt insgesamt keine erhebliche Umweltauswirkung vor.<br><br>Durch die bodenkundliche Baubegleitung, allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz und anschließende Rekultivierung des Baustreifens, können die Beeinträchtigungen größtenteils auf ein unerhebliches Maß vermindert werden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. |

**B.III.6.5 Anlagebedingte Auswirkungen****B.III.6.5.1 Natürliche Bodenfunktionen****Tab. 38: SG Boden - Anlagebedingte Auswirkung - Natürliche Bodenfunktionen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)    | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                             | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionsverlust durch Überbauung / Versiegelung | Vollständiger Funktionsverlust von Böden im Bereich von oberirdischen Bauwerken (LWL-Zwischenstation, neun Linkboxen);<br>0,01 ha mit der Bodeneinheit: i33, J4, J310; | -                                | Es bestehen keine möglichen Maßnahmen, um die notwendige Bodenversiegelung zu vermeiden oder zu mindern.<br><br>Aufgrund des vollständigen Verlustes und der dauerhaften Wirkung besteht eine hohe Schwere der Auswirkungen, sodass insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung besonderer Schwere vorliegt. |
| Funktionsverlust durch Überbauung / Versiegelung | Vollständiger Funktionsverlust von Böden im Bereich von oberirdischen Bauwerken (LWL-Zwischenstation, neun Linkboxen);<br>0,05 ha mit der Bodeneinheit: i22, i23, i24  | -                                | Es bestehen keine möglichen Maßnahmen, um die notwendige Bodenversiegelung zu vermeiden oder zu mindern.<br><br>Aufgrund des vollständigen Verlustes und der dauerhaften Wirkung besteht eine hohe Schwere der Auswirkungen, sodass insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung vorliegt.                    |

**B.III.6.5.2 Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Bodenfunktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ entstehen durch das Vorhaben nicht.

**Tab. 39: SG Boden - Anlagebedingte Auswirkung – Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)    | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                        | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionsverlust durch Überbauung / Versiegelung | Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Errichtung eines oberirdischen Bauwerks (Linkbox); | -                                | Es bestehen keine möglichen Maßnahmen, um die notwendige Bodenversiegelung zu vermeiden oder zu mindern. |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG) | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | 0,003 ha mit der Bodeneinheit: J310                        |                                  | Über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus sind keine Wirkungen zu erwarten. Aufgrund des vollständigen Verlustes und der dauerhaften Wirkung besteht eine hohe Schwere der Auswirkungen, sodass insgesamt eine erhebliche Umweltauswirkung besonderer Schwere vorliegt. |

### B.III.6.6 Betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Erwärmung des Bodens im Umfeld der Erdkabel kann eine Erhöhung der Verdunstungs-rate zur Folge haben, mit der eine bereichsweise Austrocknung des Bodens und somit eine Änderung der Vegetation und des Edaphons verbunden sein kann. Maßgeblich für das Auftreten und die Intensität sind in erster Linie die Bodenart sowie der Bodenwasserhaushalt. Für die räumliche Ausdehnung der Bodenerwärmung liegen für den Planfeststellungsabschnitt E2 Abschätzungen vor (vgl. Planunterlage Teil E04). Danach ist keine Austrocknung des Bodens durch den Kabelbetrieb zu erwarten. Die Planfeststellungsbehörde geht nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden – weder für die natürlichen Bodenfunktionen noch für die Archivfunktion – aus.

### **B.III.7 Schutzgut Wasser**

Für das Schutzgut wurden vorhabenbedingte Wirkfaktoren aus den Gruppen 1 „Direkter Flächenentzug“, 3 „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ sowie 6 „Stoffliche Einwirkungen“ ermittelt.

Hauptsächlich ist beim Schutzgut Wasser während der Bauzeit mit den Wirkfaktoren Überbauung/Versiegelung (Wirkfaktor 1-1), Veränderungen des Bodens (Wirkfaktor 3-1) und Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) zu rechnen, außerdem mit Eintrag von Stoffen in Boden und Gewässer und mit Trübung. Beim Wirkfaktor „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ (3-5) gilt dies nur im Betrieb.

Der Wirkfaktor „Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse“ (3-4) wird detailliert nur in Wasserschutzgebieten mit geschlossener Bauweise in grundwasserführenden Schichten betrachtet.

Einträge durch den Wirkfaktor „Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Eintrag“ (6-1) entstehen nur indirekt.

Der Wirkfaktor „Organische Verbindungen“ (6-2) ist im ordnungsgemäßen Regelbetrieb der Bau- und Betriebsphase nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut wurde aufgrund der maximalen Reichweite der für die bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen notwendigen Absenkrichter ein Untersuchungsraum von 100 m beidseits der Vorzugstrasse und der Alternativen sowie aller neu anzulegender bzw. auszubauender Zuwegungen und um alle oberirdischen Anlagen und Arbeitsflächen betrachtet (vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht Kap. 6.7.1).

#### **B.III.7.1 Bestandsdarstellung**

Eine detaillierte Beschreibung und Darstellung des Zustands von Grund- und Oberflächengewässern erfolgt in Planunterlage Teil J Fachbeitrag EU-WRRL.

##### **B.III.7.1.1 Oberflächengewässer**

Vom Vorhaben sind drei berichtspflichtige Gewässer I. Ordnung betroffen:

###### **B.III.7.1.1.1 Tauber**

In sie münden im Vorhabenraum zehn Gewässer II. Ordnung ein, davon -

1. berichtspflichtig: Welzbach, Gerchsheimer Graben, Grünbach, Rötensteingraben, Schüpfbach
2. nicht berichtspflichtig: Lerchenklinge, Muckbach, Osterloch, Umpfer, Eubigheimer Talbach

Vorhabenbedingt beträgt der Abflussvolumenstrom in die Tauber 0,02% des HQ<sub>1</sub>.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen wurden bei den Oberflächengewässern unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ermittelt.

###### **B.III.7.1.1.2 Jagst**

In sie münden im Vorhabenraum fünfzehn Gewässer II. Ordnung ein, davon

1. berichtspflichtig: Kessach, Hasselbach, Hergstbach, Seckach,
2. nicht berichtspflichtig: Vohberggraben, Berolzheimer Kästlein, Langenackergraben, Hackgraben, Pfaffengraben, NN-ED-3, Brühgraben, Hahnengraben, Hahnenäckerklinge, Kreßbach

Vorhabenbedingt liegt der Abflussvolumenstrom in die Jagst anteilig am HQ<sub>1</sub> im Bereich von null Prozent (dritte Nachkommastelle).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen wurden bei den Oberflächengewässern unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ermittelt.

### **B.III.7.1.1.3 Kocher**

In ihn mündet im Vorhabenraum ein Gewässer II. Ordnung, nämlich der nicht berichtspflichtige Merzenbach.

Vorhabenbedingt liegt der Abflussvolumenstrom in den Kocher anteilig am HQ<sub>1</sub> im Bereich von null Prozent (dritte Nachkommastelle).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen wurden bei den Oberflächengewässern unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ermittelt.

### **B.III.7.1.2 Grundwasserverhältnisse**

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich fünf Grundwasserkörper (zu den Details vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 3, S. 141 ff) die nach dem 3. Bewirtschaftungsplan mengenmäßig einen guten Zustand aufweisen. Bis auf den Grundwasserkörper Hohenloher Ebene und Kochermündung werden auch alle chemischen Zustände als gut bewertet. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers Hohenloher Ebene und Kochermündung ist gem. 3. BWP schlecht, es liegen signifikante Belastungen aus der Landwirtschaft vor. Eine flächenhafte Überschreitung der Schwellenwerte (nach Anlage 2 GrwV) kann nur für Nitrat festgestellt werden.

Für den o.g. Grundwasserkörper ist daher die Erreichung des Umweltziels 2027 für einen guten chemischen Zustand gefährdet.

Betriebsbedingte Auswirkungen wurden für die Grundwasserkörper nicht ermittelt.

### **B.III.7.1.3 Hochwasserschutzfunktion**

#### **B.III.7.1.3.1 Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG**

Die Bundesländer sind nach § 76 WHG verpflichtet, bestimmte Überschwemmungsgebiete per Verordnung festzusetzen. Im Untersuchungsraum befinden sich insgesamt nach § 76 WHG vier festgesetzte und zwei vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete.

In fünf dieser Überschwemmungsgebiete kommt es zu Maßnahmen, die den Untersagungen des § 78 Abs. 4 WHG widerlaufen, die aber gem. § 78 Abs. 5 WHG von der zuständigen Behörde im Einzelfall genehmigt werden können.

In einem dieser Überschwemmungsgebiete kommt es zu Maßnahmen, die den Untersagungen des § 78a Abs. 1 WHG widerlaufen, die aber gem. § 78 a Abs. 2 WHG entweder durch die zuständige Behörde zugelassen werden, oder durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden.

#### **B.III.7.1.3.2 Hochwasserrisikogebiete nach § 78 b WHG**

Die Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABI L 288/27) verpflichtet die Mitgliedstaaten, jene Einzugsgebiete und zugehörigen Küstengebiete zu ermitteln, für die ein signifikantes Hochwasserrisiko besteht und für diese Gebiete Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sowie Pläne für das Hochwasserrisikomanagement zu erstellen. Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind für Tauber, Hergstbach, Gerchsheimer Graben und Seckach Hochwasserrisikogebiete innerhalb

des Untersuchungsraums ausgewiesen. Für das gegenständliche Vorhaben haben diese Risikogebiete nach § 78b keine Rechtskraft, da es sich weder um die Ausweisung von neuen Baugebieten noch um die dauerhafte Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen handelt (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie – Bericht, S. 38).

Betriebsbedingte Auswirkungen wurden für die Hochwasserschutzfunktion nicht ermittelt.

#### **B.III.7.1.4 Weitere Schutzgutparameter**

##### **B.III.7.1.4.1 Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG)**

Nach § 38 (2) WHG umfasst der Gewässerrandstreifen das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserabstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante. Gemäß § 38 WHG ist im Gewässerrandstreifen das Entfernen von standortgerechten Gehölzen, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern könnten und die Umwandlung von Grünland in Ackerland untersagt.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind Gewässerrandstreifen § 38 (2) WHG bei sämtlichen Fließgewässern des „Amtlichen Digitalen Wasserwirtschaftlichen Gewässernetzes“ (AWGN) ausgewiesen. Die geschützten Randstreifen sind in Baden-Württemberg außerhalb von Dörfern und Städten 10 m und innerorts 5 m breit.

Wirkungen auf die Schutzfunktionen von Gewässerrandstreifen im Zuge von Flächeninanspruchnahmen durch den Arbeitsstreifen oder Baustellenzuwegungen werden nicht weiter betrachtet. Bei den durch den Arbeitsstreifen betroffenen Flächen handelt es sich nur um temporär beanspruchte Flächen, die auf wenige Meter im äußeren Bereich der Randstreifen beschränkt sind. Außerdem verfügen die betroffenen Gewässer in diesen Bereichen häufig über keinen funktionsfähigen Gewässerrandstreifen, da dieser landwirtschaftlich genutzt wird und zum Teil mit Straßen bzw. Feldwegen verbaut ist.

Die durch die offene Gewässerquerung im Planfeststellungsabschnitt E2 betroffenen Gewässerrandstreifen sind in den Planunterlagen Teil L06.2, Kapitel 2.4, Tab. 10 angeführt.

##### **B.III.7.1.4.2 Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete sowie Einzugsgebiete von (Trink-)Wassergewinnungsanlagen**

Im Bereich des Untersuchungsraumes liegen die Wasserschutzgebiete Grünbachgruppe, Dittigheim, Tauberaue Lauda-Königshofen, Dittwar / Koenigsheim / Gissigheim / Heckfeld / Oberlaude, Uiffingen, Rübbrunnen I+II, Wehrwiesen Weigental, Möckmühl und Möckmühl - Ruchsen, Neudenu-Siglingen, Bad Friedrichshall, Oedheim und Bad Friedrichshall-Kochendorf.

Heilschutzquellen sind vom Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt E2 nicht betroffen.

Betriebsbedingte Auswirkungen für die betroffenen Wasserschutzgebiete sind nicht zu erwarten, da die thermischen Auswirkungen der Wärmeabgabe auf den Grundwasserstand und evtl. den zu erwartenden Kapillaraufstieg keine nachweisbaren Wirkungen entfalten. Mithin ist damit auch keine schnellere Austrocknung und damit keine Folgen für die Wasserversorgung und die Pflanzendecke zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen werden quantitativ und qualitativ als gering bis mittel eingeschätzt (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie - Bericht, Kapitel 3.2.1).

**B.III.7.1.4.3 Uferzonen nach § 61 BNatSchG**

Im Außenbereich von Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar ist ein Bereich von 50 m von der Uferlinie zur Freihaltung ausgewiesen. Uferzonen nach §61 BNatSchG liegen im Planfeststellungsabschnitt E2 ausschließlich bei den Fließgewässern Tauber, Seckach, Jagst und Kocher vor. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Uferzonen kann jedoch vorab bereits ausgeschlossen werden, da die genannten Gewässer ausnahmslos geschlossen gequert werden und die Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der ausgewiesenen Uferzonen liegen.



**B.III.7.2 Baubedingte Auswirkungen****B.III.7.2.1 Baubedingte Auswirkungen: Oberflächenwasserkörper****Tab. 40: SG Wasser - Baubedingte Auswirkungen: Oberflächengewässer**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                  | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                     | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veränderung der Gewässerstruktur und Hydrodynamik von Fließgewässern bei Gewässerquerung                       | hauptsächlich temporär wasserführende Gräben, die zur Entwässerung der umliegenden Gebiete dienen (vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht Tabelle 124), eine Ausnahme bildet der Kreßbach, welcher dauerhaft wasserführend ist. | V70                              | Die Schwere der Auswirkungen durch Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse, die im Fall der offenen Gewässerquerungen durch Umleitung (Einsatz von Pumpen) oder durch temporäre Verrohrung eintreten, wird als gering eingestuft, da der Eingriffsbereich eng räumlich begrenzt ist, die Dauer auf wenige Tage beschränkt bleibt und Gewässer I. Ordnung sowie Gewässer von besonderer Bedeutung (hochwertiger ökologischer, gewässermorphologischer Zustand, etc.) nicht betroffen sind. Zudem werden mögliche Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur und Hydrodynamik durch die festgesetzten Maßnahmen verringert.                                                                                     |
| Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität von Fließgewässern (Vorfluter) bei Tagwasserhaltung | Betroffene Fließgewässer und Lage der Tagwasserhaltung vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht Tabelle 125                                                                                                                       | V3, V6                           | Durch die angeführten Vermeidungsmaßnahmen können nachteilige Auswirkungen auf die Abflussverhältnisse und Gewässerqualität der Vorfluter vermieden werden (Stärke: sehr gering). Die Dauer der Tagwasserhaltung ist im Regelfall auf wenige Stunden beschränkt. Daher werden sich die ursprünglichen Verhältnisse nach der Einleitung rasch wiedereinstellen (Dauer: sehr gering). Des Weiteren ist beim oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, welches durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebiet geschehen auch |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                    | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                               | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  |                                                                                                          |                                  | auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der Gewässer werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert. Zudem sind die in Planunterlage Teil F UVP Bericht Tabelle 125 dargestellten Einleitraten so gering, dass die Abflussverhältnisse innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten verbleiben (Reichweite: sehr gering). Die Schwere der Beeinträchtigung kann daher auf sehr gering herabgestuft werden. Der Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie (Planunterlage Teil J) kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes der vom Vorhaben durch bauzeitliche Einleitungen betroffenen Oberflächenwasserkörper nicht zu erwarten ist. Insgesamt ist durch die Einleitung von Tagwasser von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen. |
| Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität von Fließgewässern (Vorfluter) bei Grundwasserhaltung | Betroffene Fließgewässer und Lage der Tagwasserhaltung vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht Tabelle 126 | V3, V6                           | Durch die oben angeführten Vermeidungsmaßnahmen sowie aufgrund der geringen Einleitraten können nachteilige Auswirkungen auf die Abflussverhältnisse und Gewässerqualität der Vorfluter vermieden oder vermindert werden. Die Qualität der einzuleitenden Bauwasser wird überwacht und bei Bedarf an die natürlichen Gegebenheiten der Vorfluter angepasst. Hierdurch wird sichergestellt, dass das einzuleitende Bauwasser der hydrochemischen Qualität des Vorfluters entspricht. Aufgrund der geringen Einleitraten kann eine negative Veränderung der Abflussverhältnisse ausgeschlossen werden. Die Abflussverhältnisse in den Vorflutern verbleiben innerhalb des natürlichen Schwankungsbereichs. Zudem wird sich bereits kurze Zeit nach Beendigung                                                                                                             |

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG)                                                                 | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)     | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     |                                                                      |                                     | der Wasserhaltungsmaßnahmen der ursprüngliche Zustand wiedereinstellen. Daher wird die Schwere der Beeinträchtigung als sehr gering beurteilt. Außerdem ist gemäß des Planunterlage Teil J „Fachbeitrag EU - Wasserrahmenrichtlinie keine Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands der vom Vorhaben durch die bauzeitliche Einleitung betroffenen Oberflächenwasserkörper zu erwarten. Dem Verbesserungsgebot wird ebenfalls Rechnung getragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Veränderung der Struktur von Gewässerrandstreifen bei offener Gewässerquerung und der Errichtung von Einleitstellen | Betroffene Gewässer und Lage s. Planunterlage F UVP Bericht Tab. 134 | V6, V70                             | Die Schwere der Auswirkungen durch Veränderungen der Gewässerrandstreifen, die im Fall der offenen Gewässerquerungen entstehen, wird als gering eingestuft, da der Eingriffsbereich eng räumlich begrenzt ist, die Dauer auf wenige Tage beschränkt bleibt und Gewässer I. Ordnung sowie Gewässer von besonderer Bedeutung (hochwertiger ökologischer, gewässermorphologischer Zustand, etc.) nicht betroffen sind. Die Schwere der Auswirkungen durch Veränderungen der Gewässerrandstreifen, die im Fall der Errichtung von Einleitstellen entstehen, wird aufgrund der kleinräumigen Beanspruchung und kurzen Dauer als sehr gering eingestuft. Nach Beendigung der Bauwasserhaltung wird sich der ursprüngliche Zustand wiedereinstellen. Die uferbegleitende Krautschicht wird bei Bedarf zurückgeschnitten. Es werden jedoch keine Ufergehölze entnommen. |

**B.III.7.2.2 Baubedingte Auswirkungen: Grundwasserkörper****Tab. 41: SG Wasser - Baubedingte Auswirkungen: Grundwasser**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                       | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                                                | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veränderung der Grundwasserüberdeckung                                                              | Lage und Name der Grundwasserkörper vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Tab. 78                                                        | V3, V6                                                                                          | Unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass nach dem schichtengerechten Einbau der Bodenhorizonte der ursprüngliche Schutz des Grundwassers wiederhergestellt wird. Zudem kann ein baubedingter Eintrag von Schad- und Trübstoffen in den Grundwasserkörper mit den dargestellten Maßnahmen weitestgehend verhindert werden. Bei Einhaltung der ausgeführten Maßnahmen ist daher von Auswirkungen geringer Schwere auszugehen. Es handelt sich um temporäre, räumlich begrenzte Auswirkungen, die nicht zu dauerhaften Veränderungen der Grundwasserverhältnisse führen. |
| Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Bodenverdichtung und Verringerung der Grundwasserneubildung | Alle Arbeitsstreifen und Zuwegungen, insbesondere bei offener Bauweise, bei geschlossener Bauweise jedoch nur in Start- und Zielbereichen | V2, V3, V4                                                                                      | In der Regel sind die durch Verdichtung betroffenen Bereiche als schmale, lineare Bereiche anzunehmen, wodurch sich die Infiltration und Grundwasserneubildung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang lediglich verschiebt und nicht negativ verändert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Grundwasserabsenkungen durch Wasserhaltung                                                          | GWK und Lage vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Tab. 131                                                                              | Es sind keine Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Grundwasserabsenkungen vorgesehen. | Die Reichweite der Absenkung geht in der Regel nicht über den Arbeitsstreifen hinaus (Schichtwasserhaltung Kabelgraben). Insbesondere im Bereich der Baugruben zum Microtunnel-Verfahren kann die Reichweite der Grundwasserhaltungsmaßnahmen auch über den Bereich des Arbeitsstreifens hinausgehen. Die Reichweite der Auswirkung wird demnach mit mittel bis hoch abgeschätzt. Die Dauer der Grundwasserhaltungen beträgt in der Regel maximal sechs Wochen (Kabelgraben) bis vier                                                                                                                              |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                             | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                    | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                                                  | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                   | Monate (Baugrube Microtunnel). Es handelt sich somit um eine temporäre Auswirkung von geringer bis mittlere Dauer. Die Stärke der Auswirkung kann im Hinblick auf den mengenmäßig guten Zustand der betroffenen Grundwasserkörper sowie des sehr geringen Anteils der im Rahmen der Grundwasserhaltungen entnommenen Grundwassers an der durchschnittlichen Grundwasserneubildung von 0,12 – 0,31 % (vgl. Planunterlage Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“) mit gering bewertet werden. Insgesamt kann daher von einer mittleren Schwere der Auswirkung ausgegangen werden. |
| Dauerhafte Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch Drainwirkung des Kabelgrabens oder durch Schädigung von Drainage | In allen Bereichen, in denen die Baumaßnahme in offener Bauweise durchgeführt wird, ist eine Veränderung der Grundwasserverhältnisse aufgrund von Drainwirkungen oder Schädigung möglich, im Bereich von Drainagen der Baugruben für die geschlossene Bauweise kann es ebenfalls zur Schädigung vorhandener Drainagen kommen. | V3                                                                                                | Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Auswirkungen auf das Drainagesystem und unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen der Wiederherstellung wird von einer nur sehr geringen Schwere der Auswirkungen ausgegangen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Eintrag von Bohrspülung durch geschlossene Bauweisen                                                                      | Die geschlossene Bauweise findet in allen Grundwasserkörpern Verwendung. Somit sind alle Grundwasserkörper im Bereich der geschlossenen Bauweise von dem Wirkfaktor potenziell betroffen.                                                                                                                                     | Es sind keine Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung des Eintrags von Bohrspülung vorgesehen. | Durch den baubedingten Eintrag von Bohrspülung kann es im betreffenden Grundwasserkörper lokal zu einer erhöhten Trübung abstromig von der Baumaßnahme kommen. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet keine wassergefährdenden Stoffe. Die Auswirkung ist auf die Dauer der Baumaßnahme beschränkt. Entsprechend der Adsorptionsfähigkeit des Untergrundes und einer gegebenen Verdünnung                                                                                                                                                                                  |

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG) | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                  |                                     | kann davon ausgegangen werden, dass die Trübung bereits wenige hundert Meter abstromig der Baumaßnahme nicht mehr festgestellt werden kann. Die Dauer der Auswirkung ist auf maximal mehrere Monate begrenzt und kann somit als gering bis mittel abgeschätzt werden. Die Schwere der Auswirkung kann mit mittel abgeschätzt werden, da Grundwasserverhältnisse im größeren Umfang beeinträchtigt werden. Die Reichweite der Auswirkung, die über die Baumaßnahme hinausgeht, wird mit hoch abgeschätzt. Insgesamt handelt es sich demnach um eine Auswirkung von mittlerer Schwere. |

**B.III.7.2.3 Baubedingte Auswirkungen: Wasserschutzgebiete****Tab. 42: SG Wasser - Baubedingte Auswirkungen: Wasserschutzgebiete**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                           | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Temporäre Veränderung des Grundwassers bzw. Reduzierung der schützenden Deckschicht</p> <p>in WSG-Z III Deckschicht in offener Bauweise teilw. voll abgetragen:</p> <p>Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen nicht ausgeschlossen</p> | <p>Main-Tauber-Kreis:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Grünbachgruppe</p> <p>Dittigheim,</p> <p>Dittwar/ Koenigheim/ Gissigheim/ Heckfeld/ Oberlauda</p> <p>Uiffingen</p> <p>Neckar-Odenwald-Kreis:</p> <p>WSG:</p> <p>Rübbrunnen I und In WSG III Deckschicht bei offener Bauweise teilweise vollständig abgetragen:</p> <p>Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen nicht auszuschließen II,</p> <p>Hohenlohekreis:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Wehrwiesen/Weigental,</p> <p>Landkreis Heilbronn:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Möckmühl (SBR Waag, Möckmühl-Ruchsen, SBR Ruchsen)</p> | <p>V3, V41</p>                   | <p>Aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Auswirkung und unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ist von einer geringen Schwere der Auswirkung auszugehen. Zudem ist eine geringe Stärke der Auswirkung auf die Grundwasserqualität sowie eine geringe Reichweite der Auswirkung zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der sehr hohen Empfindlichkeit, die Wasserschutzgebieten (Schutzzonen I, A, II, IIA, IIB) zugrunde gelegt wird, geht die Planfeststellungsbehörde dennoch von erheblichen Beeinträchtigungen aus.</p> |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                    | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Neudenu-Siglingen - Wert u. Untere Au<br>Oedheim Kochertalaue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Temporäre Veränderung des Grundwassers bzw. Reduzierung der schützenden Deckschicht</p> <p>in WSG-Z III</p> <p>in geschlossener Bauweise teilw. durchörtern von Grundwasser:</p> <p>Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Bohrsuspension (Bentonit) nicht ausgeschlossen</p> | <p>Main-Tauber-Kreis:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Dittigheim (in 3 von 4 Fällen)</p> <p>Dittwar/ Koenigheim/ Gissigheim/ Heckfeld/ Oberlauda (in 2 von 3 Fällen)</p> <p>Uiffingen (in 3 von 3 Fällen)</p> <p>Neckar-Odenwald-Kreis:</p> <p>WSG Rübbrunnen I und II (in 1 von 4 Fällen)</p> <p>Hohenlohekreis:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Wehrwiesen/Weigental (in 1 von 1 Fall)</p> <p>Landkreis Heilbronn:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Neudenu-Siglingen - Wert u. Untere Au (in 1 von 1 Fall)</p> <p>Oedheim Kochertalaue (in 3 von 3 Fällen)</p> | V3, V41                          | <p>Aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Auswirkung und unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ist von einer geringen Schwere der Auswirkung auszugehen. Zudem ist eine geringe Stärke der Auswirkung auf die Grundwasserqualität sowie eine geringe Reichweite der Auswirkung zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der sehr hohen Empfindlichkeit, die Wasserschutzgebieten (Schutzzonen I, A, II, IIA, IIB) zugrunde gelegt wird, geht die Planfeststellungsbehörde dennoch von erheblichen Beeinträchtigungen aus.</p> |
| <p>Temporäre Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung</p>                                                                                                                                                                                                    | <p>Main-Tauber-Kreis:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Grünbachgruppe</p> <p>Dittigheim,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | V4, V6                           | <p>Aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Auswirkung und unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ist von einer geringen Schwere der Auswirkungen auszugehen. Dauerhafte</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG)                                                                                           | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baubedingte<br>Bodenverdichtung im Bereich<br>der Arbeitsstreifen/-flächen,<br>der BE-Flächen und<br>Zuwegungen                               | Tauberare Lauda-Koenigshofen<br>Dittwar/ Koenigheim/ Gissigheim/<br>Heckfeld/ Oberlauda<br>Uiffingen<br>Neckar-Odenwald-Kreis:<br>WSG Rübbrunnen I und In WSG-<br>Z III Hohenlohekreis:<br>WSG Wehrwiesen/Weigental<br>Landkreis Heilbronn:<br>WSG'e:<br>Möckmühl (SBR Waag,<br>Möckmühl-Ruchsen, SBR<br>Ruchsen)<br>Neudena-Siglingen - Wert u.<br>Untere Au<br>Bad Friedrichshall<br>(Willenbachquelle)<br>Oedheim Kochertalaue |                                     | Veränderungen des Oberflächenabflusses sowie der<br>Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.<br><br>Unter Berücksichtigung der sehr hohen<br>Empfindlichkeit, die Wasserschutzgebieten<br>(Schutzzonen I, A, II, IIA, IIB) zugrunde gelegt wird,<br>geht die Planfeststellungsbehörde dennoch von<br>erheblichen Beeinträchtigungen aus.                                                                           |
| Änderung der<br>Grundwasserneubildung durch<br>Drainwirkung<br><br>Anlage von Kabelgräben bei<br>geneigter Grabensohle in<br>offener Bauweise | Main-Tauber-Kreis:<br>WSG'e:<br>Grünbachgruppe<br>Dittigheim,<br>Tauberare Lauda-Koenigshofen<br>Dittwar/ Koenigheim/ Gissigheim/<br>Heckfeld/ Oberlauda<br>Uiffingen<br>Neckar-Odenwald-Kreis:                                                                                                                                                                                                                                   | V48                                 | Aufgrund der zeitlich begrenzten Beeinträchtigung<br>und unter Berücksichtigung der aufgeführten<br>Maßnahme ist von einer geringen Schwere der<br>Auswirkungen auszugehen.<br><br>Unter Berücksichtigung der sehr hohen<br>Empfindlichkeit, die Wasserschutzgebieten<br>(Schutzzonen I, A, II, IIA, IIB) zugrunde gelegt wird,<br>geht die Planfeststellungsbehörde dennoch von<br>erheblichen Beeinträchtigungen aus. |

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG)  | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                   | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG)                                                               | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>WSG Rübbrunnen I und In WSG-Z III Hohenlohekreis:</p> <p>WSG Wehrwiesen/Weigental</p> <p>Landkreis Heilbronn:</p> <p>WSG'e:</p> <p>Möckmühl (SBR Waag, Möckmühl-Ruchsen, SBR Ruchsen)</p> <p>Neudenu-Siglingen - Wert u. Untere Au</p> <p>Bad Friedrichshall (Willenbachquelle)</p> <p>Oedheim Kochertalaue</p> |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Grundwasserabsenkung durch Wasserhaltung             | Name und Lage der betroffenen Wasserschutzgebiete s. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Tabelle 138                                                                                                                                                                                                                 | Es sind keine Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung von Grundwasserabsenkungen vorgesehen.      | Der Anteil des im Rahmen der Grundwasserhaltungen geförderte Wasser an der jährlichen Grundwasserneubildung beträgt bei den betroffenen Wasserschutzgebieten 0,3 – 6,2 %. Die Stärke der Auswirkung kann im Hinblick auf das ausreichende Grundwasserdargebot demnach mit gering bewertet werden. Insgesamt kann daher von einer mittleren Schwere der Auswirkung ausgegangen werden.                  |
| Eintrag von Bohrspülung durch geschlossene Bauweisen | In den in Planunterlage Teil F UVP Bericht Tabelle 139 aufgeführten Wasserschutzgebieten sind geschlossene Querungen geplant, bei denen ein Bentoniteintrag in das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann.                                                                                                   | Es sind keine Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung des Eintrags von Bohrspülung vorgesehen. | Durch den baubedingten Eintrag von Bohrspülung kann es im betreffenden Grundwasserkörper lokal zu einer erhöhten Trübung abstromig von der Baumaßnahme kommen. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet keine wassergefährdenden Stoffe. Die Auswirkung ist auf die Dauer der Baumaßnahme beschränkt. Entsprechend der Adsorptionsfähigkeit des Untergrundes und einer gegebenen Verdünnung |

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG) | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                  |                                     | kann davon ausgegangen werden, dass die Trübung bereits wenige hundert Meter abstromig der Baumaßnahme nicht mehr festgestellt werden kann. Die Dauer der Auswirkung ist auf maximal mehrere Monate begrenzt und kann somit als gering bis mittel abgeschätzt werden. Die Schwere der Auswirkung kann mit mittel abgeschätzt werden, da Grundwasserverhältnisse im größeren Umfang beeinträchtigt werden. Die Reichweite der Auswirkung, die über die Baumaßnahme hinausgeht, wird mit hoch abgeschätzt. Insgesamt handelt es sich demnach um eine Auswirkung von mittlerer Schwere. |

**B.III.7.3 Anlagebedingte Auswirkungen****B.III.7.3.1 Anlagebedingten Auswirkungen: Oberflächenwasserkörper****Tab. 43: SG Wasser - Anlagebedingte Auswirkung: Oberflächenwasserkörper**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                       | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                     | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                          | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dauerhafte Einleitung von Niederschlägen in ein Oberflächengewässer | Fassung der Niederschläge der LWL-Zwischenstation und Einleitung über einen offenen namelosen Graben in den Pfaffensteingraben | Es sind keine Maßnahmen qualitativer oder quantitativer Natur vorgesehen. | Eine Vorbehandlung des Einleitwassers gemäß dem Bewertungsverfahren nach DWA-153 bzw. den Vorgaben der DWA-102 ist nicht notwendig. Der HQ <sub>1</sub> Abfluss des Gewässers wird bei der Einleitung nicht wesentlich überschritten und eine hydraulisch schadlose Einleitung gewährleistet (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Kapitel 2.5). |

**B.III.7.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen: Grundwasserkörper****Tab. 44: SG Wasser - Anlagebedingte Auswirkung: Grundwasser**

| Beschreibung der Auswirkung (§ 24 UVPG)                                   | Ausgestaltung/ Schwere der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                         | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                    | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dauerhafte Veränderung der Grundwasserneubildung infolge von Versiegelung | Lage der betroffenen Bereiche vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht Tabelle 130 | Das im Bereich der versiegelten Flächen der LWL-Zwischenstation anfallende Niederschlagswasser wird gefasst und ortsnahe in ein Gewässer eingeleitet. Für die Fläche der Linkboxen sind keine Maßnahmen vorgesehen. | Aufgrund des geringen räumlichen Umfangs treten Auswirkungen durch die kleinen dauerhaften Anlagen (Linkboxen) deutlich hinter die Auswirkungen der großflächigeren Versiegelung durch die LWL-Zwischenstation zurück. Aufgrund geringer Flächeninanspruchnahme der Linkboxen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Infiltration und die Grundwasserneubildung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang lediglich verschiebt und nicht negativ verändert. Es wird daher in beiden Fällen von einer Auswirkung sehr geringer Schwere ausgegangen. Im Bereich der LWL-Zwischenstation ist davon auszugehen, dass die Grundwasserneubildung lokal reduziert wird. Die Größe der dauerhaft versiegelten Fläche ist im |

| Beschreibung der Auswirkung (§ 24 UVPG)              | Ausgestaltung/ Schwere der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                   | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                                                  | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                   | Vergleich zur gesamten Größe des Einzugsgebietes des betroffenen Grundwasserkörpers sehr gering. Es ist daher davon auszugehen, dass die geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung keine Auswirkung auf den Grundwasserhaushalt des betroffenen Grundwasserkörpers hat.                                                                                                                                                                                                                  |
| Eintrag von Bohrspülung durch geschlossene Bauweisen | Die geschlossene Bauweise findet in allen Grundwasserkörpern Verwendung. Somit sind alle Grundwasserkörper im Bereich der geschlossenen Bauweise von dem Wirkfaktor potenziell betroffen. | Es sind keine Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung des Eintrags von Bohrspülung vorgesehen. | Die geschlossene Bauweise verursacht anlagebedingt durch die im Untergrund verlegten Leerrohre selbst bzw. durch die Klüfte und Hohlräume abdichtende Bohrsuspension eine lokale hydraulische Barriere bzw. eine Herabsetzung der Durchlässigkeit mit einem Durchmesser von max. ca. 1,5 – 2 m. Es ist allerdings davon auszugehen, dass das Wasser lokal um das Hindernis herum fließt und demnach keine relevante Auswirkung auf die Fließverhältnisse in den betroffenen Grundwasserleiter hat. |

### B.III.7.3.3 Anlagebedingte Auswirkungen: Wasserschutzgebiete

Tab. 45: SG Wasser - Anlagebedingte Auswirkung: Wasserschutzgebiete

| Beschreibung der Auswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                         | Ausgestaltung/ Schwere der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                 | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                                                                   | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veränderung der Grundwasserverhältnisse und damit Beeinträchtigung der Schutzgutparameter, die mit dem Grundwasser in Zusammenhang stehen, durch geringere Grundwasserneubildung infolge von Versiegelung durch | Die WSG Grünbachgruppe, WSG Dittigheim, WSG Wehrwiesen, Weigental sind von den Linkboxen betroffen.<br><br>Die LWL-Zwischenstation liegt in keinem WSG. | Es sind keine Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse vorgesehen. | Aufgrund der relativ geringen Flächeninanspruchnahme durch die errichteten Linkboxen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Infiltration und die Grundwasserneubildung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang lediglich verschiebt und nicht negativ verändert. Es wird daher von einer Auswirkung sehr geringer Schwere ausgegangen. |

| Beschreibung der Auswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                    | Ausgestaltung/ Schwere der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                                                  | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linkboxen und LWL-Zwischenstationen                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dauerhafte Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch Drainwirkung des Kabelgrabens oder durch Schädigung von Drainagen | In allen Wasserschutzgebieten (vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Tabelle 82) mit Ausnahme der WSG Tauberaue und WSG Bad Friedrichshall (Willenbacherquelle), in denen keine Decksschichten entfernt werden, sowie im Bereich aller Eigenwasserversorgungen (vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Tabelle 83) sind Schädigungen von Drainagen möglich. Zudem sind in allen benannten Gebieten Veränderung der Grundwasserverhältnisse aufgrund von Drainwirkungen durch den Kabelgraben möglich. | V2, V3                                                                                            | Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der aufgeführten Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands durch entsprechende Maßnahmen wird von einer nur sehr geringen Schwere der Auswirkungen ausgegangen.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Eintrag von Bohrspülung durch geschlossene Bauweisen                                                                       | Die geschlossene Bauweise findet in allen Grundwasserkörpern Verwendung. Somit sind alle Grundwasserkörper im Bereich der geschlossenen Bauweise von dem Wirkfaktor potenziell betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Es sind keine Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung des Eintrags von Bohrspülung vorgesehen. | Die geschlossene Bauweise verursacht anlagebedingt durch die im Untergrund verlegten Leerrohre selbst bzw. durch die Klüfte und Hohlräume abdichtende Bohrsuspension eine lokale hydraulische Barriere bzw. eine Herabsetzung der Durchlässigkeit mit einem Durchmesser von max. ca. 1,5 – 2 m. Es ist allerdings davon auszugehen, dass das Wasser lokal um das Hindernis herum fließt und demnach keine relevante Auswirkung auf die Fließverhältnisse in den betroffenen Grundwasserleiter hat. |

#### **B.III.7.4 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen konnten beim Schutzgut Wasser nicht ermittelt werden. Insbesondere eine Temperaturerhöhung des Grundwassers ist bezogen auf den gesamten GWK messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit.

### **B.III.8 Schutzgut Luft und Klima**

Für die Schutzgüter Luft und Klima sind für das Erdkabelvorhaben lediglich der Wirkfaktor „Überbauung/Versiegelung“ (1-1) sowie „Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ (2-1) zu berücksichtigen.

Durch Wirkfaktor 1-1 und die damit verbundene temporäre Überbauung oder Versiegelung im Bereich der Zuwegungen, BE-Flächen und des Schutzstreifens entstehen kurzzeitige Minderungen der klimatischen Funktion dieser Flächen. Bereiche mit oberirdischen Bauwerken bewirken einen vollständigen Funktionsverlust für das dortige Klima. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich dieser Funktionsverlust auf das entsprechende Mikroklima beschränkt.

Die direkte Veränderung der Vegetations-/Biotopstruktur (2-1) hat in diesem Fall teilweise die Beeinträchtigung von Waldflächen/Gehölzen zur Folge. Dadurch wird die Funktion zur lokalen Klimaregulation bzw. zur Regulation der Luftqualität sowie zur CO<sub>2</sub>-Speicherfunktion beeinträchtigt. Zusätzlich können dadurch u. a. der Lichteinfall und die Luftbewegung verändert werden, was eine Veränderung der Artenzusammensetzung zur Folge haben kann. Generell gehen in diesem Fall vermehrt Beeinträchtigungen von einer offenen Bauweise aus als von einer geschlossenen Bauweise.

Generell beschränken sich die Auswirkungen des Vorhabens auf potenzielle Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse oder der lokalen Luftqualität, so dass direkte negative Auswirkungen auf makroklimatische Verhältnisse ausgeschlossen werden können. Der Untersuchungsraum wird für das Schutzgut auf 50 m beidseits des Trassenvorschlags und der Alternativen sowie aller neuanzulegenden und auszubauenden Zuwegungen, die über diesen Untersuchungsraum hinausgehen, abgegrenzt.

#### **B.III.8.1 Bestandsdarstellung**

Der Untersuchungsraum für klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen sowie Klimaschutzfunktion im Planfeststellungsabschnitt E2 ist geprägt von landwirtschaftlich genutzten Flächen, die durch kleinräumige Grünzüge durchzogen sind. Er hat keinen relevanten Bezug zu Siedlungsräumen. Im Planfeststellungsabschnitt E2 liegen wenige Wälder mit geringer Flächenausprägung mit Klimaschutzfunktion.

Der Planfeststellungsabschnitt E2 hat insgesamt eine geringe klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, da einerseits keine leistungsfähigen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Untersuchungsraum liegen und andererseits kein direkter Siedlungsbezug besteht.



**B.III.8.2 Baubedingte Auswirkungen****Tab. 46: SG Luft und Klima - Baubedingte Auswirkungen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                        | Ausgestaltung/ Schwere der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                            | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beeinträchtigung von lufthygienischen bzw. klimatischen Ausgleichsfächendurch temporäre Flächeninanspruchnahme oder dauerhafte Veränderung der Vegetationsstrukturen | Die temporäre Flächeninanspruchnahme (Leitungsverlegung) bedingt einen temporären Eingriff in größtenteils Flächen mit mittlerer Klimaschutzfunktion (Ackerland) so-wie einigen wenigen Flächen mit hoher Klimaschutzfunktion (Wald und Grünland). | V4                               | Durch die Beseitigung der Vegetation im Bereich der temporären Flächeninanspruchnahme können sich kurzfristige kleinklimatische Veränderungen ergeben. Die Stärke und die Reichweite sind gering. Da die Bereiche der Schutz- und Arbeitsstreifen rekultiviert werden (Grünland) oder in geschlossener Bauweise passiert werden (Wald) sind dauerhafte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.<br><br>Die Planfeststellungsbehörde geht nicht von erheblichen Beeinträchtigungen aus |

**B.III.8.3 Anlagebedingte Auswirkungen****Tab. 47: SG Luft und Klima - Anlagebedingte Auswirkungen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                             | Ausgestaltung/ Schwere der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                             | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust/Beeinträchtigung von Flächen mit lufthygienischen bzw. klimatischen Ausgleichsfunktionen durch dauerhafte Überbauung/Versiegelung | Dauerhafte Versiegelungen treten anlagebedingt durch oberirdische Bauwerke im Bereich der neun Linkboxen sowie der LWL-Zwischenstation auf.<br><br>Die dauerhafte Versiegelung bedingt einen Eingriff in Flächen mit mittlerer Klimaschutzfunktion, jedoch ohne klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion. | -                                | Aufgrund der sehr geringen Größe der Versiegelung und räumlichen Ausdehnung hat die Errichtung der Linkboxen und LWL-Zwischenstation eine nur sehr geringe Wirkung sowohl auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen als auch auf die Klimaschutzfunktion im Sinne von Treibhausgasspeichern.<br><br>Die Planfeststellungsbehörde geht nicht von erheblichen Beeinträchtigungen aus. |

### **B.III.8.4 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingten Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen sowie die Klimaschutzfunktion ergeben sich nicht.

### **B.III.9 Schutzgut Landschaft**

Für das Schutzgut Landschaft sind insbesondere Wirkfaktoren der Gruppe 1 und 2 sowie 5 relevant. Die Wirkfaktoren 1-1 und 2-1 beinhalten Beeinträchtigungen durch temporäre oder dauerhafte Überbauung und Versiegelung im Bereich der Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen und des Schutzstreifens und können zu einem Verlust oder einer Veränderung des Landschaftsbildes führen. Oberirdische Bauwerke können bei Betroffenheit von landschaftsbildprägenden Strukturen zu einem Verlust oder einer Veränderung der Erholungseignung der Landschaft führen. Bei den Wirkfaktoren der Gruppe 5 handelt es sich um nicht-stoffliche Reize wie Lärm, Licht oder optische Veränderungen, die im Zuge des Baustellenverkehrs sowie betriebsbedingt bei Arbeiten im Schutzstreifen die Erholungseignung der Landschaft temporär mindern können. Der Wirkfaktor 4-1 beinhaltet die temporäre Einschränkung der Erholungsfunktion der Landschaft durch die Unterbrechung von Wege- und Wanderbeziehungen.

Aufgrund der maximalen Reichweite der Wirkfaktoren wurde für das Schutzgut Landschaft ein Wirkraum von 500 m beidseits der Trasse und um alle oberirdischen Anlagen und Arbeitsflächen betrachtet. Im Planfeststellungsabschnitt E2 ist kein Gebiet von Schneisenbildung betroffen, weshalb eine Aufweitung des Untersuchungsraumes nicht erforderlich ist.

### **B.III.9.1 Bestandsdarstellung**

#### **B.III.9.1.1 Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft**

Der Untersuchungsraum erstreckt sich über acht Großlandschaften dritter Ordnung, von denen eine als besonders schutzwürdig (Jagsttal) und drei als schutzwürdig mit Defiziten (Marktheidenfelder Platte, Oberes Taubertal, Westliche Kocher-Jagst-Ebenen) eingestuft sind. Die übrigen vier Landschaften sind stark landwirtschaftlich geprägt und haben nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung (Bauland, Heckfelder Höhen, Östliches Tauberland, Westliche Hohenloher-Haller Ebene).

Der landschaftliche Gesamteindruck dieser Großlandschaften ist geprägt von vorwiegend ackerbaulich genutzten Hochflächen, die von den tief in den Muschelkalk eingeschnittenen Flusstälern von Tauber, Kocher, Jagst und Neckar sowie deren Nebenflüssen zerschnitten werden. Die Hänge der Flusstäler weisen zum Teil landschaftsprägende Obst- und Weinbaustrukturen an den Südhängen und vielfältige Laubmischwälder an den Nordhängen auf, die teilweise mit mediterran anmutenden Trockenmauern terrassiert sind. Die Flusstäler beherbergen neben Flussauen und landwirtschaftlich genutzten Flächen idyllische Städte und Dörfer und sind mit Rad- und Wanderwegenetzen für Freizeit und Erholung ausgestattet. Als unübersehbare landschaftsprägende Elemente sind jedoch auch mehrere Windkraftanlagen im Untersuchungsraum vorzufinden.

Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere Naturdenkmale, die sowohl als Einzelstrukturen als auch in ihrer Gesamtheit einen hohen landschaftsprägenden Charakter aufweisen, sowie sieben Landschaftsschutzgebiete mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion.

Regionale Grünzüge und Grünzäsuren im Untersuchungsraum wirken landschaftsprägend, indem sie freie Landschaftsteile miteinander verbinden und somit nicht durch Besiedelungen nutzbar sind. Dadurch bilden sie großflächige Freiräume, die den wahrnehmbaren Gesamteindruck maßgeblich beeinflussen. Der Regionale Grünzug der Region Heilbronn-

Franken überlagert den Untersuchungsraum mehrfach (km 10+300 bis km 24+300 und km 57+600 bis km 79+500). Der Grünzug der Region Rhein-Neckar ragt zwischen km 40+500 und km 50+800 in den Untersuchungsraum hinein.

Landschaftsprägende technische Infrastrukturen in Form von Freileitungen, Windkraftanlagen und Bahnlinien sind im gesamten Untersuchungsraum anzutreffen (vgl. Planunterlage Teil F, Kapitel 6.1.2, S. 81).

Im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitt E2 befinden sich keine Bereiche mit hervorragender oder mit mittlerer Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

#### **B.III.9.1.2 Erholungswert und -eignung der Landschaft**

Mehrere Gebiete im Untersuchungsraum weisen eine hohe bis sehr hohe Erholungseignung auf. Eine sehr hohe Erholungseignung besitzen die Landschaftsschutzgebiete „Kessachtal mit angrenzenden Gebietsteilen“, „Hergstbachtal“, „Alte Burg - Vogelsang - Viehtrieb“, „Jagsttal mit angrenzenden Gebietsteilen zwischen Neudenu-Siglingen und Bad Friedrichshall-Jagstfeld und Sülztal bei Neudenu-Siglingen“ und „Jagsttal zwischen Jagsthausen und Möckmühl-Züttlingen mit angrenzenden Gebietsteilen“. Die Landschaftsschutzgebiete „Main-Tauber-Tal“ und „Lauda-Königshofen“ haben eine hohe Erholungseignung. Darüber hinaus sind im gesamten Untersuchungsraum 202 Waldgebiete mit hoher (153) bis sehr hoher (49) schutzgutrelevanter Waldfunktion (Erholungswald Stufe 1, Erholungswald Stufe 2) vorhanden. Ein umfangreiches Rad- und Wanderwegenetz trägt stark zur Erholungseignung der Landschaft im Untersuchungsraum bei. Baubedingte Auswirkungen

#### **B.III.9.1.3 Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft**

Baubedingte erhebliche Auswirkungen auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft durch die Baufeldfreimachung werden als nicht erheblich eingestuft, da das Landschaftsbild nach Beendigung der Bauarbeiten wiederhergestellt wird.

**B.III.9.1.4 Erholungswert- und -eignung der Landschaft****Tab. 48: SG Landschaft - Baubedingte Auswirkung - Erholungswert- und -Eignung der Landschaft**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                           | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust/Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft durch Veränderung der Landschaftsstrukturen und Wegebeziehungen und Einschränkung der Zugänglichkeit von Flächen aufgrund von Baumaßnahmen | <p>Es werden acht Erholungswege in Form von Wander- und Radwegen gequert und zum Teil als Zuwegung zu den Baustellenflächen in Anspruch genommen.</p> <p>Bei zwei regionalen Grünzügen („Heilbronn-Franken“, km 10+200-051 km 24+200; km 57+600-63+700) und „Rhein-Neckar“, km 40+600-km 50+800) kommt es zu temporären Eingriffen in Flächen, die nach Beendigung der Bauarbeiten wieder rekultiviert werden.</p>             | V4                               | <p>Die Auswirkungen sind von sehr kurzer Dauer und geringer Reichweite. Unterbrochene Wegebeziehungen werden während der Bauphase durch verkehrsrechtliche Anordnungen aufrechterhalten und nach der Bauphase wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Insgesamt ist die Schwere der Auswirkungen sehr gering.</p> <p>Durch die Rekultivierung ist auch für den Schutzstreifen insgesamt nur von einer mittleren Wirkintensität des Vorhabens auszugehen. Es kommt zu keinem Verlust bzw. keiner Beeinträchtigung des Erholungswertes oder der Erholungseignung der Landschaft. Die Planfeststellungsbehörde geht daher nicht von erheblichen Beeinträchtigungen aus.</p> |
| Verlust/Beeinträchtigung des Erholungswerts und der Erholungseignung der Landschaft durch dauerhafte Überbauung mit oberirdischen Bauwerken sowie durch Waldrodungen im Bereich des Schutzstreifens     | <p>Im PFA E2 werden keine Waldrodungen mit der Folge von Schneisen angelegt. Es kommt auch zu keinen Beeinträchtigungen durch temporäre oder dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Naturdenkmälern oder Erholungswäldern. Baubedingte Veränderungen beschränken sich auf bauzeitliche Eingriffe im Bereich des Arbeitsstreifens und einzelner Zufahrten.</p> <p>Dauerhafte bauliche Anlagen werden in PFA E2 hauptsächlich</p> | G32                              | Es ergeben sich keine Auswirkungen auf den Erholungswert oder die Erholungseignung der Landschaft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                   | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG) |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
|                                               | in Form von Linkboxen, einer LWL-Zwischenstation sowie deren Zufahrten errichtet, die jedoch aufgrund ihrer geringen Größe und durch die Eingrünung keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen. |                                  |                       |

### B.III.9.2 Anlagebedingte Auswirkungen

#### B.III.9.2.1 Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

Tab. 49: SG Landschaft - Anlagebedingte Auswirkung - Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                                                               | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust/dauerhafte Beeinträchtigung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft durch oberirdische Bauwerke sowie durch Waldrodungen im Bereich des Schutzstreifens | Dauerhafte bauliche Anlagen werden in PFA E2 hauptsächlich in Form von Linkboxen (je ca. 34 m²), einer LWL-Zwischenstation sowie deren Zufahrten errichtet. Im Bereich der LWL-Zwischenstation bei km 26+200 werden 552 m² Ackerfläche durch die Errichtung oberirdischer Bauwerke permanent in Anspruch genommen, weitere 550 m² werden als eingezäunte Hecke dauerhaft beansprucht.<br><br>Es werden keine Waldrodungen mit der Folge von Schneisen angelegt. | G32                              | Aufgrund der geringen Höhe insbesondere der Linkboxen und der damit verbundenen geringen Reichweite der Auswirkungen, der geringen Größe der Bauwerke sowie der geringen Bedeutung der Flächen für das Landschaftsbild, aber auch aufgrund der wirksamen Eingrünungsmaßnahmen sind die Auswirkungen insgesamt von geringer Schwere.<br><br>Die Planfeststellungsbehörde geht daher nicht von erheblichen Beeinträchtigungen aus. |

**B.III.9.2.2 Erholungswert- und -eignung der Landschaft****Tab. 50: SG Landschaft - Anlagebedingte Auswirkung - Erholungswert- und -Eignung der Landschaft**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                                                | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                    | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust/Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft durch Veränderung der Landschaftsstrukturen und Wegebeziehungen | Permanente Überbauungen sind in PFA E2 hauptsächlich in Form von neun Linkboxen, einer LWL-Zwischenstation sowie deren Zuwegungen vorgesehen. | G32, V4                          | Die betroffenen Bereiche weisen eine mittlere Bedeutung für die Erholungsfunktion auf. Durch die Eingrünung der Bauwerke können optische Beeinträchtigungen vermindert werden. Die mindernde Wirkung der Eingrünungsmaßnahme entfaltet sich jedoch mit Verzögerung, sodass von einer mittleren Dauer der Auswirkungen auszugehen ist. Die Reichweite ist dennoch gering und aufgrund der Maßnahmen handelt es sich um eine geringe Stärke der Auswirkungen, sodass insgesamt eine geringe Schwere vorliegt. Durch die Rekultivierung ist auch für den Schutzstreifen insgesamt nur von einer mittleren Stärke der Vorhabenwirkungen auszugehen. Die Planfeststellungsbehörde geht daher nicht von erheblichen Beeinträchtigungen aus. |

### **B.III.9.3 Betriebsbedingte Auswirkungen**

#### **B.III.9.3.1 Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sind nicht zu erwarten.

#### **B.III.9.3.2 Erholungswert und -eignung der Landschaft**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Erholungswert und die Erholungseignung der Landschaft ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

Das Bundesamt für Naturschutz weist in seiner Stellungnahme auf die Entstehung unerwünschter Sichtbeziehungen in der Landschaft durch den Verlust von Gehölzen hin und regt an, die Entstehung von Schneisen im Bereich des Schutzstreifens durch die Pflanzung flachwurzelnder Gehölze zu vermeiden (Akten-Nr.: 700064, ERW-ID: 230009035). Da die Waldquerungen in Planfeststellungsabschnitt E2 alle nur kurz und in geschlossener Bauweise vorgesehen sind, ist vorhabenbedingt keine Schneisenbildung zu erwarten, erwidert der Vorhabenträger, weshalb die Anregung nicht berücksichtigt wird.

### **B.III.10 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind die Wirkfaktoren der Gruppen 1, 3, 4 und 5 zu berücksichtigen.

Dabei hat die bau- oder anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktoren 1-1, 2-1) in Ausdehnung und Eingriffstiefe der bauseitigen Erdarbeiten den unwiederbringlichen Verlust von oberirdischen und Bau- und Bodendenkmalflächen zur Folge. Im Ausnahmefall kann es zur dauerhaften Versiegelung von Bodendenkmalen unter Voraussetzung geeigneter Schutzmaßnahmen (z. B. konservatorische Überdeckung mittels Lastverteilungsplatten) kommen, die den Erhalt / Teilerhalt der betreffenden Befunde sichern können und den Verlust verhindern. Im Planfeststellungsabschnitt E2 können beeinträchtigende Bodeneingriffe unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahme V<sub>ARC</sub>3 vollständig abgewendet werden.

Wirkfaktoren der Gruppe 3 umfassen Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren, die dazu führen können, dass Bodendenkmale dauerhaft beschädigt oder zerstört werden. Dies ist vor allem durch Eingriffe in den Boden (3-1), Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes (3-3) sowie den Anstieg der Bodentemperatur (3-5) möglich.

Wirkfaktor 4-1 beschreibt für das Schutzgut die Verbauung von Sichtbeziehungen auf Baudenkmale oder Baudenkmalensembles durch Überbauung in Umgebungsschutzbereichen und durch die damit verbundene Reduzierung der Erlebbarkeit von Denkmalensembles. Auswirkungen auf Sichtbeziehungen sind im Planfeststellungsabschnitt nicht zu erwarten.

Wirkfaktoren der Gruppe 5 umfassen nichtstoffliche Einwirkungen, die die Erlebbarkeit von Denkmälern beeinträchtigen können (5-2, 5-3). Des Weiteren können im Zuge von ggf. notwendigen Rammarbeiten bei schwierigem Baugrund stärkere Erschütterungen auftreten, die Beschädigungen oder eine Zerstörung von Denkmalen oder sonstigen Sachgütern zur Folge haben können (5-4).

Mit baubedingten Erschütterungswirkungen ist in den Bereichen von unter 100 m zu den Baufeldern zu rechnen (s. dazu die Ergebnisse des Erschütterungsgutachtens, Planunterlage Teil E03 – „Erschütterung“, insb. auch Kap. 5.1.1).

Während der Erdarbeiten sind überwiegend keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf Bodendenkmale zu erwarten. Dies betrifft 87 Bereiche. Bei 16 Bereichen liegen

erhebliche Beeinträchtigungen allgemeiner Schwere vor. Bei zwei Bodendenkmalen (römischer Limes) liegen erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere vor.

Als Ausgleichsmaßnahme für die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Denkmalsubstanz sind neben den baubegleitenden archäologischen Maßnahmen (V<sub>ARC</sub>2), die bauvorgreifenden archäologischen Maßnahmen (V<sub>ARC</sub>1) sowie die sonstigen Maßnahmen wie u. a. konservatorische Überdeckung (V<sub>ARC</sub>3) innerhalb der betroffenen Arbeitsflächen nach den Richtlinien der Denkmalbehörde (LAD) vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil K06 – „Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen“, Anhang 02). In diesen Untersuchungsabschnitten sind alle archäologischen Funde nach den Richtlinien der Denkmalbehörde (LAD) zu bergen und zu inventarisieren. Die Dokumentation und die Funde werden nach Abschluss der Untersuchungen zeitnah und vollständig der zuständigen Denkmalbehörde (LAD) übergeben.

Innerhalb des Schutzguts werden Baudenkmale und -ensembles durch die Baumaßnahme grundsätzlich nicht in Anspruch genommen (s. Planunterlage Teil F – „UVP-Bericht“, Kap. 7.8.1.1). In erster Linie sind archäologische Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen mit mittlerem Konfliktpotenzial betroffen.

Für die Betrachtung des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurde ein Untersuchungsraum von 500 m beidseitig der Trasse sowie um die Standorte der oberirdischen Bauwerke und sonstigen Arbeitsflächen sowie der neu anzulegenden bzw. auszubauenden Zufahrten festgelegt.

### **B.III.10.1 Bestandsdarstellung**

#### **B.III.10.1.1 Kulturelles Erbe**

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden zahlreiche Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen identifiziert. Bei Bodendenkmalen sowie Bodendenkmalvermutungsflächen mit mittlerem Konfliktpotenzial handelt es sich hauptsächlich um Siedlungen aus verschiedenen Zeitstellungen. Hohes Konfliktpotenzial ergibt sich aus Bodendenkmalen, die sich über den gesamten Untersuchungsraum verteilen. Dazu gehören Siedlungen, villae rusticae und Gräberfelder. Sehr hohes Konfliktpotenzial haben zwei Bodendenkmale, bei denen es sich um zwei Abschnitte des römischen Obergermanisch-Rätischen Neckar-Odenwald-Limes des Hohenlohekreises handelt. Die Limesabschnitte gehören zu den Grabungsschutzgebieten der Limesdatenbank des LAD sowie zum UNESCO-Welterbe.

Im Untersuchungsraum befinden sich außerdem ein vermutetes Erdwerk sowie eine bronzezeitliche Siedlung mit mittlerem bis hohem archäologischen Konfliktpotenzial.

#### **B.III.10.1.2 Sonstige Sachgüter**

Sonstige relevante Sachgüter in Form von punktförmigen Naturdenkmalen und Flächennaturdenkmalen, die sich im Untersuchungsraum befinden, sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen, da sie räumlich umgangen oder geschlossen gequert werden



**B.III.10.2 Baubedingte Auswirkungen****Tab. 51: SG Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter - Baubedingte Auswirkungen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                           | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                                | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust oder Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Flächeninanspruchnahme (Überbauung/Versiegelung) | <p>Oberirdische Bau- oder Bodendenkmale können durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme betroffen sein. Dies kann einen Verlust von Kulturstätten und sonstigen Sachgütern zur Folge haben.</p> <p>Der Wirkraum beläuft sich auf die temporär benötigten Zuwegungen, Arbeitsstreifen und BE-Flächen sowie die Standorte der oberirdischen Bauwerke und Anlagen.</p>                                                                                                   | V <sub>ARC1</sub> ,<br>V <sub>ARC2</sub> ,<br>V <sub>ARC3</sub> | <p>Durch die Maßnahmen V<sub>ARC1</sub> und V<sub>ARC2</sub> werden die Befunde der hier betroffenen Bodendenkmale untersucht, dokumentiert und geborgen. Durch die teilweise konservatorische Überdeckung oder Wiederinstandsetzung (V<sub>ARC3</sub>) der Denkmale können weitere Auswirkungen vermieden werden.</p> <p>Unter diesen Voraussetzungen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Verlust oder Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Veränderungen des Bodens bzw. Untergrunds        | <p>Von Auswirkungen durch Veränderungen des Bodens bzw. Untergrunds (Wirkfaktor 3-3) sind 22 Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen, 42 Nahbereiche von amtlichen Bodendenkmalen sowie 41 gutachterlich festgestellte Flächen betroffen (vgl. Kapitel 7.8.1.2 Planunterlage Teil F – UVP-Bericht).</p> <p>Es handelt sich insgesamt um 105 Areale, für welche durch die Veränderungen der Bodenstruktur ein archäologisches Konfliktpotential ausgelöst wird.</p> | V <sub>ARC1</sub> ,<br>V <sub>ARC2</sub> ,<br>V <sub>ARC3</sub> | <p>Die Beeinträchtigungen der Denkmalsubstanz machen die vorgesehenen bauvorgreifenden und baubegleitenden archäologischen Maßnahmen sowie sonstige konservatorische Maßnahmen erforderlich (V<sub>ARC1</sub>, V<sub>ARC2</sub>, V<sub>ARC3</sub>).</p> <p>An 93 Stellen mit geplanten Bodeneingriffen (14 Denkmale, 39 Denkmalnahbereiche, 40 Vermutungsflächen) sollen die bauvorgreifenden oder baubegleitenden archäologischen Maßnahmen (V<sub>ARC1</sub> und V<sub>ARC2</sub>) durchgeführt werden.</p> <p>Bei acht weiteren Bodendenkmalen, drei Nahbereichen von Bodendenkmalen und einer Gutachterfläche kann eine Gefährdung mit Hilfe einer konservatorischen Überdeckung (V<sub>ARC3</sub>)</p> |

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                    | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                               | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)         | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | Es ist mit einer hohen Schwere der Auswirkung zu rechnen.                                                                                                                                                                |                                          | mittels Lastverteilungsplatten vollständig abgewendet werden.<br><br>Unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut durch Veränderungen des Bodens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beeinträchtigung oder Verlust an Bodendenkmalsubstanz durch Veränderung des Bodenwasserhaushalts | Das Austrocknen des Bodens infolge baubedingter Grundwasserabsenkung (Wirkfaktor 3-3) kann trotz zeitlicher Begrenzung einen Zersetzungsprozess insbesondere organischer Bestandteile (betr. Befunde und Funde) fördern. | V <sub>ARC1</sub> ,<br>V <sub>ARC2</sub> | Innerhalb von Ausdehnung und Eingriffstiefe der baubedingten Tiefbaumaßnahmen werden sämtliche Befunde betroffener Bodendenkmale im Rahmen der Maßnahmen V <sub>ARC1</sub> und V <sub>ARC2</sub> zeitnah zu einer baubedingten Grundwasserabsenkung untersucht, dokumentiert und geborgen. Aufgrund der zeitlichen Nähe können dem Vorhaben daher nur sehr eingeschränkt Auswirkungen durch die Veränderung der hydrologischen Verhältnisse zugeschrieben werden.<br><br>Für Bodendenkmalflächen in Reichweite der baubedingten Grundwasserabsenkung werden Auswirkungen angenommen, deren Umfang und Schwere nicht zu ermitteln und zu messen sind. |

**B.III.10.3 Anlagebedingte Auswirkungen****Tab. 52: SG Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter - Anlagebedingte Auswirkungen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                                                           | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG)                | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust oder Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Flächeninanspruchnahme (Überbauung/Versiegelung) | <p>Anlagebedingte Auswirkungen von oberirdischen Bau- oder Bodendenkmalen (Wirkfaktor 1-1) kommen nur dann zum Tragen, wenn sich Bodendenkmale innerhalb des Bereichs der geplanten Linkboxen oder LWL-Zwischenstation befinden. Eine Betroffenheit kann hier einen Verlust von Kulturstätten und sonstigen Sachgütern zur Folge haben.</p> <p>Es findet sich lediglich eine geplante Linkbox (km 71+250) im Nahbereich eines Bodendenkmals (Archivkennung 109379005, LAD). Hier ist von einer mittleren Schwere der Auswirkung auszugehen.</p> | <p>V<sub>ARC1</sub></p> <p>V<sub>ARC2</sub></p> | <p>Nachdem innerhalb von Ausdehnung und Eingriffstiefe der baubedingten Maßnahmen bereits der Befund des hier betroffenen Bodendenkmals im Rahmen der Maßnahmen V<sub>ARC1</sub> und V<sub>ARC2</sub> untersucht, dokumentiert und geborgen wurde, würde die dauerhafte Versiegelung von Bodendenkmalflächen eine Ausnahme darstellen, die sich bei entsprechender Befundsituation in Absprache der Projektbeteiligten ereignen kann.</p> <p>Eine dauerhafte Versiegelung des Bodendenkmals würde dabei den Erhalt / Teilerhalt des betreffenden Befunds und nicht dessen Verlust bewirken. Daher geht die Planfeststellungsbehörde von keinen erheblichen Beeinträchtigungen aus.</p> |

**B.III.10.4 Betriebsbedingte Auswirkungen****Tab. 53: SG Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter - Betriebsbedingte Auswirkungen**

| Beschreibung der Umweltauswirkung (§ 24 UVPG)                     | Ausgestaltung / Schwere der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)                                                           | Merkmale / Maßnahmen (§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Austrocknung von Bodendenkmalen durch Anstieg der Bodentemperatur | Es kann durch Ansteigen der Bodentemperatur (Wirkfaktor 3-5) ggf. zur Austrocknung von Feuchtböden und infolgedessen | –                                | Innerhalb von Ausdehnung und Eingriffstiefe der baubedingten Tiefbaumaßnahmen werden sämtliche Befunde betroffener Bodendenkmale im Rahmen der Maßnahmen V56 und V58 untersucht, dokumentiert und zur Fundbergung vollständig abgebaut, sodass |

| Beschreibung der<br>Umweltauswirkung<br>(§ 24 UVPG) | Ausgestaltung / Schwere der<br>Umweltauswirkungen<br>(§ 24 UVPG) | Merkmale / Maßnahmen<br>(§ 24 UVPG) | Bewertung (§ 25 UVPG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | zur Mineralisierung von Funden kommen.                           |                                     | <p>im Anschluss keine Bodendenkmalsubstanz mehr vorliegt und keine Auswirkungen mehr zu erwarten sind.</p> <p>Auswirkungen durch den Anstieg der Bodentemperatur sind nur dann nicht gänzlich ausgeschlossen, wenn Befunde innerhalb der Vorhabenfläche und zudem in Kabelnähe durch konservatorische Schutzmaßnahmen versiegelt und also im Erdreich erhalten bleiben.</p> <p>Im Übrigen ist anzunehmen, dass die Reichweite betriebsbedingter Wärmeemission der Erdkabel nicht über die für E3 geltende Normalstrecke von 35 m Breite hinausreicht und somit keine Auswirkungen zu erwarten sind.</p> |

### **B.III.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als eigenständiges Schutzgut zu berücksichtigen. Umweltmediale Wechselwirkungen können als Schutzgut der Gefahr entgegenwirken, dass bei der Realisierung eines Vorhabens der Schutz eines Mediums nur auf Kosten eines anderen Mediums bewirkt werden kann<sup>12</sup>.

Anhand der möglichen Wechselwirkungen wurden weitere, schutzgutübergreifende Umweltauswirkungen abgeleitet und tabellarisch dargestellt (vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 7.9). Die dargestellten Wirkpfade wurden im Rahmen der Auswirkungsprognose schutzgutbezogen berücksichtigt. Auf diese Weise wurden die Wechselwirkungen bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen hinreichend berücksichtigt, womit die Anforderungen des § 16 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG erfüllt sind.

Aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern folgt keine Umweltauswirkung, die die Einzelbewertungen in einem neuen Licht erscheinen ließe oder sonst Aspekte aufzeigt, die zu einer anderen Bewertung nach den Maßstäben des § 25 Abs. 1 S. 1 UVPG führt.

### **B.III.12 Zusammenfassende Gesamtbewertung**

Wie in der zusammenfassenden Darstellung dargelegt, können durch das Vorhaben vielfältige Umweltauswirkungen verursacht werden, die jedoch überwiegend vermieden werden. Die verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden durch entsprechende Maßnahmen schutzgutbezogen ausgeglichen oder ersetzt. Hinsichtlich der beeinträchtigten Biotope nach § 30 BNatSchG sowie § 33 NatSchG BW wurden zusätzlich zu der Ersatzmaßnahme Ausnahmen beantragt.

Die begründete Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVPG wurde unter Berücksichtigung der Umweltvorsorge i.S.v. § 3 UVPG durchgeführt. Die insbesondere relevanten Gesetze wurden hierzu mit ihren Umweltschutzziele benannt. Die Bewertung berücksichtigt positive und negative Umweltauswirkungen und letztlich abwägungsrelevante und erhebliche Umweltauswirkungen. Die begründete Bewertung wird bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt.

## **B.IV Materiell-rechtliche Bewertung**

Das Vorhaben entspricht den materiell-rechtlichen Anforderungen. Um planfestgestellt werden zu können, müssen die Vorhaben, für die die Planfeststellung beantragt worden ist, eine Planrechtfertigung aufweisen, mit den zwingenden Vorgaben des öffentlichen Rechts in Einklang stehen und es müssen gemäß § 18 Abs. 4 S. 1 NABEG die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden.

### **B.IV.1 Planrechtfertigung**

Für Vorhaben 3 ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben. Eine solche liegt vor, wenn für das Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des einschlägigen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht und, in den Fällen, in denen sich das Vorhaben – wie hier – nicht ohne die Inanspruchnahme von Grundeigentum Privater verwirklichen lässt,

---

12

Hamacher, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG/UmwRG, München 2018, § 2 UVPG Rn. 36.

die mit dem Vorhaben verfolgten öffentlichen Interessen generell geeignet sind, entgegenstehende Eigentumsbelange zu überwinden<sup>13</sup>. Zur Erfüllung dessen wird jedoch keine strikte Erforderlichkeit im Sinne einer Unabdingbarkeit des Vorhabens gefordert, sondern lediglich, dass jenes vernünftiger Weise geboten erscheint<sup>14</sup>. Durch dieses nicht allzu enge Erfordernis soll groben Planungsmissgriffen vorgebeugt werden<sup>15</sup>.

Die Voraussetzungen werden durch das planfestgestellte Vorhaben unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bedarfsfeststellung (sogleich B.IV.1.1 dieser Entscheidung) und seiner energiewirtschaftlichen Bedeutung (sodann B.IV.1.2 dieser Entscheidung) erfüllt.

#### **B.IV.1.1 Gesetzliche Bedarfsfeststellung**

Bei dem Projekt SuedLink handelt es sich um die Vorhaben 3 und 4 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG, sodass seine energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf mit Verbindlichkeit für die Planfeststellungsbehörde gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 BBPlG i.V.m. § 12e Abs. 4 EnWG feststeht. Vor diesem Hintergrund ist die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich, § 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG und § 1 S. 3 NABEG.

#### **B.IV.1.2 Energiewirtschaftliche Bedeutung**

Ungeachtet der soeben dargestellten gesetzlichen Bedarfsfeststellung sind die planfestgestellten Vorhaben gemessen an der fachplanungsrechtlichen Zielsetzung des § 1 Abs. 1 EnWG auch aufgrund ihrer energiewirtschaftlichen Bedeutung vernünftiger Weise geboten.

Der Bedarf resultiert vornehmlich aus dem mit der Energiewende beförderten und notwendigen Anstieg erneuerbarer Energien<sup>16</sup>. Die Vorhaben 3 und 4 bilden zusammen einen zentralen Transportkorridor von Schleswig-Holstein nach Süddeutschland, um Strom aus Erneuerbaren Energien abzutransportieren.<sup>17</sup> Dadurch werden zusätzliche Übertragungskapazitäten erforderlich, um auch zukünftig die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität gewährleisten zu können.<sup>18</sup> Als eine der wirksamsten und zentralen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des Übertragungsnetzes wurden der Neubau der 525-kV-Höchstspannungserdkabelvorhaben Brunsbüttel-Großgartach und Wilster-Bergtheidefeld/West erstmals in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2012 der Bundesnetzagentur vom 25.11.2012 als Maßnahme C05 des Korridors C identifiziert<sup>19</sup>. Die Startorte im Norden Deutschlands sind primär aufgrund der von den Übertragungsnetzbetreibern angenommenen Netzverknüpfungspunkte der Offshore-Windanlagen ausgewählt worden. In Süddeutschland enden die Korridore an Standorten, an denen zeitnah große Erzeugungskapazitäten wegfallen, durch die Stilllegung von Kernkraftwerken. Es ist sinnvoll, die nach Bayern und Baden-Württemberg zu

---

13 NdsOVG, Urt. v. 22.02.2012 – 7 KS 71/10, juris, Rn. 25.

14 Rspr. des BVerwG, zuletzt: BVerwG, Urt. v. 10.02.2016 – 9 A 1/15, juris, Rn. 11.

15 BVerwG, Beschl. v. 25.02.2014 – 7 B 24/13, juris, Rn. 9.

16 Hierzu eingehend BT-DRs. 17/12638, S. 11 bis 13.

17 BT-DRs. 17/12638, S. 18.

18 hierzu eingehend BT-DRs. 17/12638, S. 11 bis 13.

19 Vgl. allgemein zur Unverzichtbarkeit der im Netzentwicklungsplan Strom 2012 ausgewiesenen Vorhaben zu § 1 BBPlG: BT-DRs. 17/12638, S. 13, 16; Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2012 der Bundesnetzagentur v. 25.11.2012, S. 103.

transportierende Energie nicht ausschließlich durch das konventionelle Wechselstromnetz zu leiten, weil dieses sonst in weit größerem Maße ausgebaut werden müsste. Weniger aufwändig ist es, Strom aus den erzeugungsstarken Regionen auch direkt mittels verlustarmer Gleichstromtechnologie in den Süden zu übertragen. Eine Maßnahme für diesen weiträumigen Energieaustausch ist die Maßnahme DC3 als Teil des „SuedLink“<sup>20</sup>. Die Maßnahme zeigt eine hohe Auslastung bei den Berechnungen über 8760 Stunden und hebt zudem Überlastungen im (n-1)-Fall wirksam auf. Grundsätzlich hat der Korridor C ein erhebliches Potenzial, Redispatch zu verhindern, die Maßnahme trägt hierbei einen wesentlichen Anteil<sup>21</sup>. Die Vorhaben 3 und 4 BBPIG sind inzwischen im Startnetz des bestätigten Netzentwicklungsplans als Maßnahme DC3 fest verankert.<sup>22</sup> Ausweislich der Bestätigung des Netzentwicklungsplans 2021 besteht daher weiterhin ein Bedarf an der Umsetzung beider Vorhaben.

### **B.IV.1.3      Stellungnahmen und Einwendungen zum Bedarf**

Die Handwerkskammer Unterfranken (Akten-Nr. 000009) sieht unmittelbar den Ausbau der Verteilernetze und die Integration der lokalen Erneuerbaren Erzeugungsanlagen als vorrangiger an, da diese die lokale Wertschöpfung steigerten, eine flexiblere Netzausgestaltung ermöglichen und die bisherigen Unklarheiten berechenbarer machen. Unter den Gesichtspunkten der Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit könne aufgrund der noch vielen Unklarheiten und der fehlenden Kosten-Nutzen-Rechnung im Vergleich zu einem dezentralen Ausbau sowie der möglichen Folgeschäden für die Umwelt keine Zustimmung zu den vorliegenden Plänen signalisiert werden. Aus Sicht der Handwerksbetriebe sähen sie den dezentralen Ausbau der Erneuerbaren Infrastruktur und der Verteilernetze als sinnvoller an, da dieser die erforderlichen Flexibilitäten sicherstelle, die Übertragungsverluste minimiere und die lokale Wertschöpfung steigere. Zudem sei der angedachte Ausbau der lokalen Erneuerbaren Energien, Verteilernetze und Speicher, sowie Stromeffizienzmaßnahmen, die Sektorenkopplung und der Smart Meter Rollout, dem System eine effizientere Nutzung der Erneuerbaren Kapazitäten ermöglichen, sodass die Notwendigkeit des Vorhabens 3 (SuedLink) in dieser Größe in Frage gestellt werde. Auch andere Einwander bezweifeln den Bedarf des Vorhabens bzw. streben eine dezentrale Lösung an (Akten-Nr. 700073,500096).

Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010028, 230010043, 230009282, 230009486), SuedLink sei eine Hauptschlagader der Energiewende und für deren Gelingen essenziell. Erneuerbare Energien würden Atom- und Kohlestrom immer weiter aus unseren Netzen verdrängen. Das Vorhaben3 helfe, den lokal produzierten Ökostrom zu bündeln und flexibel in das Stromnetz zu integrieren. Erneuerbare Energien schwankten stark in ihrer Stromproduktion. Durch die leistungsstarke Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ), wie SuedLink sie einsetze, würden Wind- und Solarenergie, die dezentral produziert und stark schwankend eingespeist würden, besser in unser Stromnetz integriert. Aktuell sei das Stromnetz für einen hohen Anteil an Erneuerbaren nicht ausgelegt. Vor der Energiewende sei das Stromnetz zentral aufgebaut worden. In der Nähe von Industriezentren entstanden große Kraftwerke. Das ändere sich jetzt. Erneuerbare Energien würden dezentral dort produziert, wo häufig der Wind wehe oder die Sonne scheine. Mit moderner Gleichstromtechnologie transportiere SuedLink Energie vom windreichen Norden Deutschlands zu den Verbrauchszentren im Süden oder bei Windflaute auch vom sonnigen Süden in den Norden. Selbst in Zeiten mit wenig Wind und Sonne helfe SuedLink die Versorgung aus regenerativen Energien zu sichern. Durch die Anbindung an NordLink

---

20      Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2017-2030 der Bundesnetzagentur v. 22.12.2017, S. 81.

21      Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2012 der Bundesnetzagentur v. 25.11.2012, S. 103.

22      Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2021-2030 der Bundesnetzagentur v. Januar 2022, S. 32.

speise SuedLink – je nach Bedarf – Wasserkraft aus Norwegen in das deutsche Stromnetz ein. Mit einer Gesamtkapazität von 4 Gigawatt könne SuedLink rund 10 Millionen private Haushalte mit Strom versorgen. Mit der Listung von SuedLink als Projekt von gemeinschaftlicher Bedeutung (PCI) in der Verordnung zur transeuropäischen Energieinfrastruktur (TEN-E VO) und der Aufnahme in das Bundesbedarfsplangesetz werde der Bedarf für SuedLink sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene gesetzlich festgeschrieben. Für das Gelingen der Energiewende sei der Netzausbau ein zentraler Baustein, um die dezentral und stark schwankend produzierten erneuerbaren Energien in den Energiemarkt integrieren zu können. Dabei sei der Netzausbau die mit Abstand wirtschaftlichste Lösung. Die Vorhabenträger von SuedLink kämen ihrem Auftrag aus dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) nach, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben. Innovative Technologien, Speichertechnologien und Flexibilitätsoptionen würden in Zukunft einen Beitrag dazu leisten, die Grundlastfähigkeit der erneuerbaren Energie zu verbessern und würden daher in den Netzentwicklungsplan (NEP)-Szenarien bereits heute berücksichtigt. Der Netzausbau sei aber dennoch notwendig, um den dezentral produzierten Strom über teils weite Entfernungen in die Verbrauchszentren zu transportieren. Dieses Problem könnten Speicher indes nicht lösen, da sie nur die zeitliche Verfügbarkeit des Stroms verschieben würden, nicht aber die räumliche. Netzausbau und dezentrale Energieerzeugung bedingten sich gegenseitig – die stark schwankende und dezentrale Einspeisung von Wind- und Solarenergie mache den Ausbau des Stromnetzes notwendig. Beide seien wichtige Pfeiler der Energiewende und der Netzausbau sei langfristig die Voraussetzung für die Integration des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen in den Energiemarkt.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die in breiter Öffentlichkeitsbeteiligung angelegten Verfahren zum Bundesbedarfsplangesetz mit Szenariorahmenfestlegung und Genehmigung des Netzentwicklungsplans mit Strategischer Umweltprüfung – erstmalig 2013. Schon in diesem ersten Bundesbedarfsplangesetz ist das Vorhaben 3 aufgenommen und seitdem in den turnusmäßigen Aktualisierungen vom Gesetzgeber nicht wieder in Zweifel gezogen worden. In diesem Verfahren wurden diese Aspekte hinreichend betrachtet und gewürdigt, konnten aber aus gutem Grund nicht durchdringen. Dazu wird auf den Netzentwicklungsplan 2025 und den darauf aufbauenden Entwurf zum Bundesbedarfsplan von 2013 (vgl. § 12e EnWG). In dieser Phase hatten Träger öffentlicher Belange und Private angemessenen Raum, sich daran zu beteiligen. Das Verfahren dazu ist abgeschlossen. Die gesetzgeberische Entscheidung im BBPIG ist für die Planfeststellungsbehörde bindend (Art. 20 Abs. 3 GG). Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel an der Verfassungs- und (Europa-)Rechtmäßigkeit dieses Gesetzes. Daher werden Aspekte der Bedarfsplanung in dieser Entscheidung nicht mehr berücksichtigt.

## **B.IV.2 Bindungswirkung der Bundesfachplanung**

Die Entscheidung der Bundesnetzagentur über die Bundesfachplanung nach § 12 Abs. 1 NABEG ist gemäß § 15 Abs. 1 NABEG für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren verbindlich.

Die in § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG verankerte Bindungswirkung ist nach der gesetzlichen Intention „Ausdruck der engen Verzahnung zwischen der Bundesfachplanung mit dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren“<sup>23</sup> und bezweckt für dieses eine „erhebliche“



Entlastung<sup>24</sup>. Die Verbindlichkeit ist im Sinne einer strikten Bindungswirkung zu verstehen<sup>25</sup>. Sie bezieht sich auf den Verlauf der Stromleitungstrasse innerhalb des in der Bundesfachplanung bestimmten Trassenkorridors<sup>26</sup>. Die Bindungswirkung hat zur Folge, dass im Rahmen der Planfeststellung von diesem Verlauf nicht mehr abgewichen werden kann.

Jedoch entfaltet § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG über die Bindungswirkung hinaus keine Gestattungswirkung, das heißt, die Bundesfachplanungsentscheidung lässt das Vorhaben als solches noch nicht zu. Die Zulassungsentscheidung erfolgt vielmehr auf Grundlage des Planfeststellungsverfahrens (§§ 18 ff. NABEG). Dem dient dieser Planfeststellungsbeschluss, der eine Trassenführung innerhalb des in der Bundesfachplanung festgelegten Trassenkorridors zum Gegenstand hat.

Ein Einwender (Akten-Nr. 700029) wehre sich gegen die Inanspruchnahme seines Grundstücks durch das Vorhaben. Dieses Flurstück liege nicht im geplanten Korridor für die Erdkabelverlegung. Im Gegenteil, die Ackerfläche liege sehr abseits der Verlegungstrasse. Der Vorhabenträger (ERW-ID 230008171) erwidert, er habe die Möglichkeit auch die Planfeststellung von Flächen außerhalb des Korridors zu beantragen. Die Bindungswirkung der Bundesfachplanung gemäß §15 NABEG beziehe sich lediglich auf die Trassenführung / Schutzstreifen, jedoch nicht auf evtl. mit planfestzustellende Baumaßnahmen wie etwa ein Baulager. Eine Festlegung dahingehend, dass sich auch die Flächen für Baulager oder Baustraßen nur innerhalb des in der Bundesfachplanung festgelegten "Trassen"-Korridors befinden dürfen, sei nicht Gegenstand der Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die rechtlichen Ausführungen des Vorhabenträgers und ist derselben Rechtsauffassung u. a. aus folgendem Grund. Nach § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG ist die Entscheidung über die Bundesfachplanung für die Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. verbindlich. Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 NABEG den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors. Gemäß § 3 Nr. 7 NABEG werden Trassenkorridore definiert, als die in der Entscheidung der Bundesfachplanung auszuweisenden Gebietsstreifen, „innerhalb derer die Trasse einer Stromleitung verläuft und für die die Raumverträglichkeit festgestellt werden soll oder festgestellt ist“. Der Gesetzgeber fokussiert die Verbindlichkeit der Bundesfachplanung für die Planfeststellung daher klar auf die (dauerhafte) Trasse des Vorhabens und nicht irgendwelche (vorübergehenden), für die Errichtung der Trasse notwendigen anderen Anlagen und Maßnahmen.

### **B.IV.3        Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen**

Das Vorhaben genügt auch den zwingenden Vorgaben des öffentlichen Rechts.

#### **B.IV.3.1      Technische Sicherheit**

Das Vorhaben ist mit § 49 Abs. 1 EnWG vereinbar.

Nach § 49 Abs. 1 EnWG sind Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird nach § 49 Abs. 2 Nr. 1 EnWG vermutet, wenn bei

---

24        BT-Drs. 17/6073, S. 27, Sp. 2.

25        De Witt, in: ders./Scheuten, NABEG, München 2013, § 15 Rn. 9; Lau, NVwZ 2017, 830; Schmitz/Uibeleisen, Netzausbau, München 2016, Rn. 500; der Rechtsbegriff „verbindlich“ ist u. a. aus der Raumordnung bekannt. Er findet sich in § 3 Nr. 2 ROG und bezieht sich auf Ziele der Raumordnung, die strikt zu beachten sind (§ 4 Abs. 1 S. 1 ROG).

26        Schmitz/Uibeleisen, Netzausbau, München 2016, Rn. 500.

Anlagen zur Fortleitung von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE-Normen) eingehalten sind.

Für kunststoffisolierte Erdkabel mit einer Nennspannung von mehr als 320 Kilovolt bis zu 525 Kilovolt fingiert § 3 Abs. 5 S. 3 BBPIG darüber hinaus, dass die Anforderungen an die technische Sicherheit im Sinne des § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes erfüllt werden.

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde keinen Zweifel daran, dass die Anlage die technische Sicherheit in hinreichendem Maß gewährleistet. Auch im Übrigen entspricht die Bauausführung den einschlägigen, geltenden technischen Regelwerken. Für die zum Einsatz kommenden Verlegetechniken hat der Vorhabenträger dies in Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“, Anhang 1 „Steckbriefe Verlegeverfahren“ nachvollziehbar dargelegt. Die verwendeten Verlegetechniken entsprechen zudem den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Das steht bei der offenen Verlegung (mit und ohne Schutzrohr) und der geschlossenen Bauweise als HDD-Bohrung oder als Microtunnel außer Frage.

Die Nebenbestimmung unter A.V.2 dieser Entscheidung beruht als Schutzauflage auf § 36 Abs. 2 Nr. 4 VwVfG, die verfahrensspezifisch auch durch § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG gedeckt ist. Sie konkretisiert die aus § 49 Abs. 1 EnWG ohnehin bestehende Pflicht zum sicheren Betrieb der Energieanlage. Die beauftragte Konkretisierung für das Erdungskonzept im Rahmen der Ausführungsplanung beinhaltet die Ermittlung des Umfangs und der konkreten Art der Ausführung der Erdung des Kabelschirms an den Linkboxen. Dies hat in Abhängigkeit von den jeweiligen lokalen Rahmenbedingungen Bedingungen (insbesondere lokaler Erdwiderstand) zu erfolgen. Die Ausführung der Erdung kann in Form von Maschen-, Tiefen- oder Beilaufverlegetechniken bzw. auch einer Kombination der genannten Maßnahmen im ohnehin durch die Planung beanspruchten Bereich erfolgen. Die Nebenbestimmung dient damit dazu, sämtliche sicherheitsrelevanten Komponenten vorzusehen und zu installieren.

Die Darlegung der Vereinbarkeit der planfestgestellten Leitung mit anderen Ver- und Entsorgungsleitungen hinsichtlich der elektromagnetischen Beeinflussung ist gemäß § 49a EnWG in Abstimmung des Vorhabenträgers mit dem jeweiligen Betreiber, beispielsweise im Rahmen des Abschlusses von Kreuzungs- und Gestattungsverträgen vorzunehmen. Weitergehender Anordnungen zu den elektromagnetischen Beeinflussungen von Infrastrukturanlagen bedarf es somit im Zuge dieses Planfeststellungsbeschlusses nicht.

Die Handwerkskammer Unterfranken (Akten-Nr. 000009) sieht unter dem Gesichtspunkt der Verlässlichkeit und damit der Versorgungssicherheit würde das geplante Vorhaben 3 als kritische Infrastruktur zu einer zukünftig weiterhin zentralen Energieversorgung führen und die damit verbundenen Risiken mit sich bringen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 23001009951) Erneuerbare Energien schwanken stark in ihrer Stromproduktion. Durch die leistungsstarke Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ), wie SuedLink sie einsetze, würden Wind- und Solarenergie, die dezentral produziert und stark schwankend eingespeist werde, besser in unser Stromnetz integriert. Aktuell sei unser Stromnetz für einen hohen Anteil an Erneuerbaren nicht ausgelegt. Vor der Energiewende sei das Stromnetz zentral aufgebaut worden. In der Nähe von Industriezentren seien große Kraftwerke entstanden. Das ändere sich jetzt. Erneuerbare Energien würden dezentral dort produziert, wo häufig der Wind weht oder die Sonne scheint. Mit moderner Gleichstromtechnologie transportiere SuedLink Energie vom windreichen Norden Deutschlands zu den Verbrauchszentren im Süden oder bei Windflaute auch vom sonnigen Süden in den Norden. Selbst in Zeiten mit wenig Wind und Sonne helfe SuedLink, die Versorgung aus regenerativen Energien zu sichern. Durch die Anbindung an NordLink speise SuedLink – je nach Bedarf – Wasserkraft aus Norwegen in das deutsche Stromnetz ein. Die Planfeststellungsbehörde sieht für das Vorhaben 3 – wie der Vorhabenträger – eher eine sicherere Lösung als eine – wie von der Handwerkskammer befürchtete – unsichere. Auch als möglicherweise kritische Infrastruktur, ist das Vorhaben nicht so ausgestaltet, dass

es auf einfache Weise lahmgelegt werden könnte (siehe dazu auch den folgenden Einwand). Nach dieser Sachlage liegt aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein Konflikt vor.

Einen Einwender (Akten-Nr. 700086) treibt die Sorge, die Verlegung finde bei offener Bauweise nicht tief genug statt, um sie vor Anschlägen / Sabotagen und Katastrophen (z. B. Flugzeugabsturz) zu schützen. Eine Tiefe von mindestens zweieinhalb Metern sei erforderlich. Der Vorhabenträger erwidert darauf, das deutsche Stromnetz zähle zu den sichersten der Welt. Vier verschiedene Stromnetzzonen erschweren eine sofortige landesweite Ausbreitung einer lokalen Störung. Die Betriebssysteme von Stromnetzbetreibern und von Großkraftwerken seien in sich abgekapselt und von öffentlichen Telekommunikationswegen weitgehend getrennt. Damit sei es von außen kaum zu hacken. TenneT und TransnetBW seien für den Bau und den Betrieb der Übertragungsnetze in ihrer jeweiligen Regelzone verantwortlich. Zudem gelte es, den überregionalen Stromaustausch störungsfrei zu gewährleisten. Das Thema Sicherheit vor terroristischen Angriffen hingegen sei eine staatliche Aufgabe.

Um die Stromversorgung in Deutschland und Europa so sicher wie möglich zu machen, sei das Übertragungsnetz – wie auch die Netze auf den anderen Spannungsebenen – besonders konzipiert und gebaut. Es funktioniere auch dann noch zuverlässig, wenn einzelne Leitungen ungeplant außer Betrieb gingen, zum Beispiel beim Einschlag eines Blitzes in einen Mast. Das Prinzip dieser Sicherheitsreserve heiße "(n-1)-Sicherheit". Der Grundsatz der (n-1)-Sicherheit in der Netzplanung besage, dass in einem Netz bei prognostizierten maximalen Übertragungs- und Versorgungsaufgaben die Netzsicherheit auch dann gewährleistet bleibe, wenn eine Komponente, etwa ein Transformator oder ein Stromkreis, ausfalle oder abgeschaltet werde. Das heiße, es dürfe in diesem Fall nicht zu unzulässigen Versorgungsunterbrechungen oder einer Ausweitung der Störung kommen. Außerdem müsse die Spannung innerhalb der zulässigen Grenzen bleiben und die verbleibenden Betriebsmittel dürften nicht überlastet werden. Diese allgemein anerkannte Regel der Technik gelte grundsätzlich auf allen Netzebenen. Das "n-1"-Prinzip diene auch als Kriterium bei den Netzberechnungen für die Erstellung des Netzentwicklungsplans (ERW ID 230009720).

Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Ausführungen des Vorhabenträgers und hinterfragt, ob eine tiefere Verlegung wirklich schützt. Tatsächlich sind Freileitungen viel einfacher zu erreichen als Erdkabel. Die meisten Leitungen in Deutschland sind Freileitungen. Es stellt sich die Frage, warum ein Saboteur sich gerade ein Erdkabel aussuchen sollte. Auch zeigt die nahe Vergangenheit, dass selbst tief im Meer liegende Leitungen bei ausreichenden Möglichkeiten sabotiert/zerstört werden können. Daher ist die Tiefe allein sicherlich kein ausreichender Schutz.

Das Gesetz enthält bereits eine Regelung zur kritischen Infrastruktur in § 12g EnWG, die diejenigen Anlagen oder Teile von Anlagen des Übertragungsnetzes im Blick hat, deren Störung oder Zerstörung erhebliche Auswirkungen in mindestens zwei Mitgliedstaaten der Europäischen Union haben kann. Nach § 12g Abs. 2 EnWG haben Betreiber von Übertragungsnetzen zum Schutz ihrer vorgenannten Anlagen Sicherheitspläne zu erstellen sowie Sicherheitsbeauftragte zu bestimmen und der Regulierungsbehörde nachzuweisen. Die bislang recht übersichtlichen Regelungen befinden sich gerade in einer Konsolidierung, die das Regelungsprogramm erheblich erweitern soll. Ggf. wird dies noch in diesem Jahr in Kraft gesetzt. Es handelt sich bei den Materien um sog. Verschlusssachen (§ 12g Abs. 4 EnWG). Daher verbieten sich darüber weitere Ausführungen zu inhaltlichen Details.

Die Deutsche Bahn AG weit in ihrer Stellungnahme (Akten-Nr. 700024) darauf hin, dass Ansprüche gegen sie aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen seien. Insbesondere seien Immissionen, wie Erschütterung, Lärm, Funkenflug, elektromagnetische Beeinflussungen und dergleichen, die

von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgingen, entschädigungslos hinzunehmen. Ebenso seien Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung mit § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, ausgeschlossen. Der Vorhabenträger (ERW-ID 230007029) verweist auf Verhandlungen und die Abmachung, Kreuzungsverträge zu schließen. Die Planfeststellungsbehörde sieht darin keinen Konflikt. Die Erdkabel werden durch die bestimmungsgemäße Nutzung und den Betrieb der Bahnanlagen angesichts der Verlegetiefe der Erdkabel nicht tangiert.

### **B.IV.3.2 Immissionsschutz**

Das Vorhaben entspricht den strikten Anforderungen des Immissionsschutzrechts.

Das planfestgestellte Vorhaben unterfällt als sonstige ortsfeste Einrichtung nach § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG dem anlagenbezogenen Immissionsschutz nach dem BImSchG. Die bei der dafür notwendigen Errichtung erforderlichen Baustellen stellen als Grundstücke, auf denen Arbeiten durchgeführt werden, die Emissionen verursachen können, ebenfalls Anlagen i. S. d. BImSchG dar (§ 3 Abs. 5 Nr. 3 Var. 3 BImSchG). Die Lichtwellenleiter-Stationen fallen daher nicht unter den Anwendungsbereich des BImSchG.

Sämtliche Anlagentypen i. Ü. unterliegen gemäß § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV nicht dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvorbehalt. Gleichwohl sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind bzw. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Als schädliche Umwelteinwirkungen bezeichnet § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Immissionen in diesem Sinne sind gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen (vgl. B.IV.3.2.1, B.IV.3.2.2, B.IV.3.2.3, B.IV.3.2.4, B.IV.3.2.5 dieser Entscheidung). Hier sind vor allem elektrische und magnetische Felder, Baugeräusche und Lichtimmissionen von Relevanz. Im Einzelnen:

Das Landratsamt des Hohenlohekreises (Akten-Nr. 700069) lobt, in den Gutachten seien viele Maßnahmen beschrieben. Für die elektrischen und magnetischen Felder und die Lichtimmissionen seien gemäß den vorliegenden Berichten keine weiteren Maßnahmen erforderlich, da die jeweiligen seien bzw. keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen würden. In der Lärmprognose seien auf Basis der AVV-Baulärm Maßnahmen und Verfahren zur Lärmreduzierung bei den genannten Bauphasen erwähnt, im Gutachten zu den Erschütterungen solche in den ermittelten, betroffenen Bereichen sowie im Bericht zu den Immissionen von Luftschadstoffen zur Reduzierung von Staubemissionen enthalten. Diese seien jedoch nicht vollständig in den Erläuterungsbericht übernommen worden. Aus seiner Sicht seien diese Maßnahmen während der Bauphase zu ergreifen und, sofern eine Übernahme in den Erläuterungsbericht nicht vorgesehen ist, als Nebenbestimmungen in die Entscheidung aufzunehmen. Der Vorhabenträger (ERW-ID 230010011) erwidert, alle technischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aus den Planunterlagen Teil F seien auch in Teil A03 (Allgemeinverständliche Zusammenfassung) und Teil I (Landschaftspflegerischer Begleitplan) aufgenommen worden und würden entsprechend planfestgestellt. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Ausführungen des Vorhabenträgers und verweist auf ihre eigenen Nebenbestimmungen in A.V.3 dieser Entscheidung. I.Ü. besteht kein Bedürfnis, sämtliche Maßnahmen in den Erläuterungsbericht aufzunehmen, der eine Roter-Faden-Funktion hat. Er muss nicht die Fachunterlage

vollständig wiedergeben. Nebenbestimmungen sind i. Ü. nicht notwendig, wenn Maßnahmenblätter oder anderweitig in Planunterlagen vorgesehenen Maßnahmen planfestgestellt werden (vgl. A.II.1 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.2.1 Elektrische und magnetische Felder**

Die Anforderungen der 26. BImSchV an den Betrieb der Erdkabel sind eingehalten (vgl. Planunterlage Teil E01: Elektrische und magnetische Felder).

Elektrische und magnetische Felder entstehen dort, wo eine elektrische Spannung vorhanden ist, und ein Strom fließt. Die Zulässigkeit derartiger Immissionen richtet sich nach der 26. BImSchV, die als Rechtsverordnung nach § 23 Abs. 1 BImSchG erlassen wurde und die Anforderungen des § 22 Abs. 1 BImSchG konkretisiert.

Höchstspannungsgleichstromleitungen fallen als ortsfeste Anlagen zur Fortleitung von Gleichstrom mit einer Nennspannung von 2.000 V oder mehr (Gleichstromanlagen) nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 der 26. BImSchV in den Anwendungsbereich der Verordnung.

Linkboxen dienen als Erdungsstelle. Hier werden die Kabelschirme und Erdungen eingeführt und trennbar gestaltet. Hier fließen keine nennenswerten Ströme.

##### **B.IV.3.2.1.1 Grenzwerteinhaltung**

Nach § 3a Satz 1 Nr. 1 der 26. BImSchV sind die Gleichstromerdkabel so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, den im Anhang 1a der 26. BImSchV genannten Grenzwert der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten sowie Wirkungen wie Funkenentladungen auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten, die zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können, vermieden werden. Der Grenzwert muss daher nicht flächendeckend eingehalten werden, sondern nur dort, wo sich Menschen zumindest vorübergehend aufhalten. „Ein vorübergehender Aufenthalt setzt eine gewisse Verweildauer einer einzelnen Person voraus. Dabei sollten der Aufenthalt im Rahmen von Notfallsituationen und Rettungsaktionen außer Betracht bleiben“ (LAI-Hinweise von 2014 zur 26. BImSchV „Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“, Ziff. II.3a.3, S. 26).

Bei Einhaltung des folgenden Grenzwertes sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG nicht gegeben:

**Tab. 54: Gesetzlicher Grenzwert für Gleichstrom nach Anhang 1a der 26. BImSchV**

| Frequenz(f) in Hz | Grenzwerte                                          |                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                   | magnetische Flussdichte in $\mu\text{T}$ (effektiv) | elektrische Feldstärke in (kV/m) (effektiv) |
| 0                 | 500                                                 | -                                           |

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist dieser Grenzwert ausreichend, um den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung zu gewährleisten. Denn die auf den Empfehlungen der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) sowie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) basierenden Immissionsgrenzwerte der 26. BImSchV werden fortwährend durch die Strahlenschutzkommission (SSK) und das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) überprüft, die mangels belastbarer gegenteiliger Erkenntnisse bisher keinen Anlass sahen, die bestehenden Grenzwerte in Frage zu stellen.

Die SSK veröffentlichte bislang drei Dokumente aus den Jahren 2001, 2008 und 2013 zu Gleichstrom-Magnetfeldern. Im Dokument „Grenzwerte und Vorsorgemaßnahmen zum

Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern, Empfehlung der Strahlenschutzkommission“ (2001), heißt es auf S. 8: „Die Veröffentlichungen der letzten Jahre über statische elektrische und magnetische Felder geben keine Hinweise auf bislang unbekannte bzw. unberücksichtigt gebliebene Gesundheitsbeeinträchtigungen oder Anhaltspunkte für einen wissenschaftlich begründeten Verdacht.“ In den beiden Folgedokumenten aus den Jahren 2008 und 2013 wird diese Aussage nicht infrage gestellt. Der Bundesnetzagentur liegen bisher keine begründeten Anhaltspunkte für eine abweichende Beurteilung dieser Erkenntnisgrundlage vor.

I. Ü. werden die elektrischen Felder durch den Aufbau der Kabel vollständig abgeschirmt.

Ausgehend davon werden die Vorgaben der 26. BImSchV sicher eingehalten:

Die von dem Vorhabenträger vorgelegten Gutachten zur Bewertung der magnetischen Felder enthält die maßgebliche höchste betriebliche Anlagenauslastung von  $\pm 2.100$  A pro Kabelverbindung (vgl. Planunterlage Teil E01 Elektrische und magnetische Felder, Kap. 3.4.1).

Im Bereich der Kabeltrasse wurde der magnetische Feldstärkenverlauf eines Einzelleiters oberhalb des Erdbodens über der Leitungstrasse berechnet. Dabei handelt es sich um den ungünstigsten Fall („Worst-Case-Betrachtung“), da es beim parallelen Verlegen von Kabeln unterschiedlicher Polarität - wie es die zweipolige Konfiguration hier vorsieht: Plusleiter – Minusleiter (vgl. Planunterlage Teil E01 Elektrische und magnetische Felder, Kap. 3.4.1) – zu einer Teilkompensation der Felder kommt (vgl. Planunterlage Teil E01, Kap. 5.1 bis 5.3).

Im Ergebnis wird der Grenzwert von  $500 \mu\text{T}$  mit der vorgesehenen Mindestüberdeckung von 1,30 m bei den Kabeln sicher eingehalten. Für den Regelquerschnitt sowohl bei der offenen als auch bei der geschlossenen Verlegung wurde die magnetische Flussdichte in einer Höhe von 0,2 m über der Erdoberfläche ermittelt. Sowohl in offener als auch in geschlossener Bauweise wird der Grenzwert sicher eingehalten, die maximale magnetische Flussdichte beträgt  $280 \mu\text{T}$  (vgl. Planunterlage Teil E 01 Elektrische und magnetische Felder, Kap. 4.2.2 und Kap. 4.2.3). Mit größerer Verlegetiefe im Bereich geschlossener Querungen nimmt die magnetische Flussdichte wesentlich ab. Die Berechnungsergebnisse liegen für alle untersuchten Kabelkonfigurationen weit unter dem Grenzwert von  $500 \mu\text{T}$ .

**Tab. 55: Berechnete magnetische Flussdichte an den Immissionsorten**

| Überdeckung Boden | Polabstand (m)               | Immissionsorte liegen über dem                                                                     | 0,2 m über GOK der Trassenachse ( $\mu\text{T}$ ) | 0,2 m über GOK eines einzelnen Kabels ( $\mu\text{T}$ ) |
|-------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1,3 m             | -                            | Ungünstigster Fall: einzelnes Kabel ohne Gegenpool                                                 | -                                                 | 280                                                     |
| 1,3 m             | 1,9                          | Regelprofil                                                                                        | 253                                               | 220                                                     |
| 1,3 m             | maximal (unverändert ab 4,0) | HDD-Bohrung und Microtunnel auf Grundlage des Sonderprofils offene Bauweise, variabler Poolabstand | 248,2*)                                           | **)                                                     |

\*) In der Planunterlage Teil E01, Kap. 5.1, S. 19 für den Abschnitt E3 des Vorhabens 3 ist dieser Maximalwert ab einem Abstand von 4 m als unverändert ermittelt worden (vgl. <https://www.netzausbau.de/VorhabenE3>). Auch dieser Wert stellt einen ungünstigeren Fall dar, da HDD-Bohrung und Microtunnel in einem Radius verlegt werden der den Abstand von 1,3 m zur Geländeoberkante überwiegend weit überschreitet.

\*\* ) Das wurde im Abschnitt E3 nicht berechnet.

Die nächstgelegenen Immissionsorte auf der 79 km langen Strecke liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs von bis zu 1 m Abstand nach Kap. II.3a.2 der LAI-Hinweise 2014. I. d. R. liegen sie über 100 m von der Trassenachse entfernt. 14 Immissionsorte befinden sich im Puffer von bis zu 100 m (Planunterlage Teil E 01 Elektrische und magnetische Felder, Kap. 4.1, Tab. 3). Lediglich drei Immissionsorte gewerblicher Nutzung sind im Bereich von bis zu 50 m und damit deutlich mehr als 1 m von den Kabeln entfernt anzutreffen: 35 m in Grünsfeld und 50 m in Möckmühl. Ein Funktionsgebäude zur Energieversorgung in Grünsfeld liegt lediglich 2 m entfernt. Damit handelt es sich nach den LAI-Hinweisen 2014 nicht um maßgebliche Immissionsorte. Eine Grenzwertüberschreitung ist auch danach grundsätzlich nicht zu besorgen.

Bei geschlossenen Querungen von Wäldern werden die Kabel in Tiefen von mindestens 5 m unterhalb des Querungsobjekts bei einem Polabstand von 5 m verlegt (vgl. Planunterlage Teil C02 Prinzipzeichnungen, Anl. 23). Bei der Querung von Gewässern wird mindestens ein Gewässersohlabstand von 1,20 m bei einem Polabstand von 5 m eingehalten – mindestens aber mit einem Abstand von 1,30 m zur GOK, bei Bundeswasserstraßen mindestens von 3 m Tiefe (vgl. Planunterlage Teil C02 Prinzipzeichnungen, Anl. 21). Bei der Querung von Straßen wird mindestens in einer Tiefe von 1,5 m bzw. 2,0 m bei klassifizierten Straßen mit einem Polabstand von 1,9 m verlegt (vgl. Planunterlage Teil C02 Prinzipzeichnungen, Anl. 17, 19). Demnach verringern sich die Immissionen i. d. R. bei Infrastruktur- und Waldquerungen.

Es mussten keine weiteren Immissionsorte untersucht werden. Vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass an allen anderen Gebäuden und zum vorübergehenden und dauernden Aufenthalt von Menschen genutzten Grundstücken die Belastung noch deutlich geringer ist. Bei 20 m Entfernung vom äußeren Erdkabel liegt bei der offenen Regelbauweise die magnetische Flussdichte nur noch bei unter 5  $\mu$ T.

#### **B.IV.3.2.1.2 Summationen**

Eine Summationsbetrachtung ändert dieses Ergebnis nicht. Nach § 3a Satz 2 der 26. BImSchV sind bei der Frage, ob der Grenzwert eingehalten ist, alle relevanten Immissionen zu berücksichtigen. Nach den LAI-Hinweisen von 2014 zur 26. BImSchV „Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“, Ziff. II.3a.5, sind magnetische Flussdichten von anderen Gleichstromanlagen im Einwirkungsbereich zu berücksichtigen, wenn sie relevant zur Immission beitragen können. Die Summenformeln in Anhang 2a der 26. BImSchV gelten nach den LAI-Hinweisen 2014<sup>27</sup> nur für Immissionen von Wechselstromfeldern mit Frequenzen größer oder gleich 1 Hertz, da kein wissenschaftlicher Anhaltspunkt für ein gemeinsames Wirkmodell von Gleichfeldern und Wechselfeldern besteht. Die Immissionen von Gleichstromanlagen sind daher ausgenommen und getrennt von Niederfrequenzanlagen zu betrachten. Derartige andere Gleichstromanlagen, von denen statische magnetische Flussdichten ausgehen, befinden sich nicht im Einwirkungsbereich der Gleichstromkabel. Daher sind auch keine Summationen mit den Elektrifizierungsleitungen für Züge – insbesondere der Deutsche Bahn AG (Akten-Nr. 700094) – sowie anderen Elektroleitungen auch unterhalb der Schienen bei Kreuzungen mit Schienenwegen zu erwarten. Die geltenden Regelwerke für Freileitungskreuzungen über die Schienenwege haben in diesem Planfeststellungsverfahren keine Bedeutung (ERW-ID 230007034), da es sich ausschließlich

---

27 LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder mit Beschluss der 54. Amtschefkonferenz in der Fassung des Beschlusses der 128. Sitzung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz am 17. und 18. September 2014 in Landshut.

um ein Erdkabelvorhaben im Abschnitt E2 handelt. Zu den erdverlegten Bahnleitungen verweist der Vorhabenträger auf das übliche Verfahren beim Beantragen von Bahnkreuzungen, welche beabsichtigt sind (ERW-ID 230007033). Die Planfeststellungsbehörde sieht wegen der standardmäßigen Kreuzungsverträge darin keinen Konflikt; nicht zuletzt wegen § 49a EnWG, der das Prozedere mit Blick auf elektromagnetische Beeinflussungen regelt.

Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) habe gegen das Vorhaben keine Bedenken wegen des Brandschutzes, sofern sichergestellt sei, dass sämtliche Einrichtungen und Anlagen zur Sicherstellung der Digitalen Alarmierung im Landkreis Heilbronn nicht durch Anlagen, Bauwerke oder Leitungen beeinflusst werden, beziehungsweise die digitale Alarmierung in irgendeiner Art gestört wird. Dies betreffe alle rundstrahlende und richtungsgebundenen Strahler sowie die erforderlichen Richtfunkanlagen. Weiterhin dürfe der analoge Sprechfunk im Kanal 494 (UG und OW) nicht störend beeinflusst werden. Auch gehe es davon aus, dass die Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben mit Sitz in Berlin (BDBOS) für Tetra-Digitalfunk beteiligt worden sei. Der Vorhabenträger (ERW-IDs 230009029, 230009089) weist darauf hin, dass beim Betrieb der Gleichstromkabel schwache magnetische Gleichfelder erzeugt würden. Die in der Stellungnahme genannten hochfrequenten Anlagen (Einrichtungen und Anlagen zur Sicherstellung der Digitalen Alarmierung) und Anwendungen würden durch die magnetischen Gleichfelder weder beeinflusst noch gestört. Selbiges gelte für den analogen Sprechfunk. Bauartbedingt werde das elektrische Feld bei Gleichstromkabeln durch die Kabelschirme abgeschirmt, so dass elektrische Felder durch die Gleichstromkabel keinen Einfluss auf andere Anlagen oder Funkanwendungen haben könnten. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf das LAI-Hinweise 2014, Kap. II.3a.5, S. 26, wonach kein wissenschaftlicher Anhaltspunkt für ein gemeinsames Wirkmodell von Gleichfeldern und Wechselfeldern besteht. Insofern können auch gegenseitige Störungen ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.2.1.3      Funkenentladungen**

Zudem sind erhebliche Belästigungen und Schäden durch Funkenentladungen nicht zu prognostizieren, die § 3a Satz 1 Nr. 2 der 26. BImSchV zu vermeiden gebietet. Da die Schirmung der Erdkabel ein Austreten des elektrischen Feldes verhindert, kann es nicht zu Funkenentladungen kommen.

#### **B.IV.3.2.1.4      Minimierungsgebot**

Die Vorhaben sind mit dem Minimierungsgebot vereinbar.

Die immissionsschutzrechtlichen Betreiberpflichten erschöpfen sich bei einer Höchstspannungsleitung nicht in der Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG durch Einhaltung der in der 26. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte. Zusätzlich sind nach § 4 Abs. 2 Satz 2 der 26. BImSchV die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Es ist dazu nach den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchV VwV) eine Minimierungsprüfung durchzuführen. Dabei verlangt § 4 Abs. 2 Satz 2 der 26. BImSchV nicht das Ausschöpfen des technisch-wissenschaftlich möglichen Minimierungspotenzials, sondern eine risikoproportionale Emissionsbegrenzung im Rahmen des Standes der Technik - also ein vernünftiges Optimum. Verlangt ist keine Vorsorge vor Immissionen durch elektromagnetische Felder „um jeden Preis“ und auf Kosten anderer, in § 1 Abs. 1 EnWG genannter Ziele. Die Norm erweist sich danach – insoweit vergleichbar dem § 50 Satz 1



BlmSchV – nicht als konkurrenzlos, sondern kann in einer Bewertung der konkreten Einzelfallumstände hinter anderen Belangen zurücktreten.

Zunächst ist bei dieser Minimierungsprüfung nach Nr. 3.2.1 der 26. BlmSchV VwV im Wege einer Vorprüfung festzustellen, ob sich im Einwirkungsbereich der Leitung maßgebliche Minimierungsorte befinden. Nur dann muss eine Minimierungsprüfung durchgeführt werden.

Für Gleichstromanlagen der vorliegenden Art umfasst der Einwirkungsbereich einen Abstand von 20 m zur Leitung. Befinden sich maßgebliche Minimierungsorte hingegen innerhalb eines Bewertungsabstandes von 5 m um die Bodenprojektion des äußersten Erdkabels, muss eine individuelle Minimierungsprüfung bezogen auf den maßgeblichen Minimierungsort durchgeführt werden. Anderenfalls genügt eine Prüfung des Minimierungspotenzials nur an den maßgeblichen Bezugspunkten. Welche Möglichkeiten der Minimierung von elektromagnetischen Immissionen bestehen, ist in Kap. 5.1.2 der 26. BlmSchVVwV zusammengefasst. Es handelt sich dabei um folgende Maßnahmen:

1. Optimieren der Verlegetiefe,
2. Minimieren der Erdkabelabstände,
3. Optimieren der Polanordnung.

Im planfestgestellten Abschnitt befinden sich keine maßgeblichen Minimierungsorte im Einwirkungsbereich der Kabel, so dass keine Minimierungsmaßnahmen zu prüfen waren (vgl. Planunterlage Teil E01 Elektrische und magnetische Felder, Kap. 4.3.1 und 4.3.2). Bei dem o. g., in 2 m Entfernung vom Kabel liegenden Funktionsgebäude für die Energieversorgung handelt es sich um keinen Minimierungsort i. S. d. Verwaltungsvorschrift.

#### **B.IV.3.2.2 Schall**

Die Betreiberpflichten aus § 22 BlmSchG zum Schutz und zur Vorsorge gegenüber Schallimmissionen aus unmittelbaren Geräuschquellen sind beachtet.

Schall- bzw. Lärmimmissionen entstehen beim Betrieb bestimmter Leitungen und zum Betrieb der Leitungen notwendiger Anlagen, aber auch beim Bau derselben. Die Zulässigkeit von betriebsbedingten Lärmimmissionen richtet sich nach der TA Lärm die als normkonkretisierende und auf der Grundlage von § 48 Abs. 1 BlmSchG erlassene Verwaltungsvorschrift<sup>28</sup> für das Zulassungsverfahren verbindlich ist und mit ihren Immissionsrichtwerten zugleich festlegt, wann schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, § 3 Abs. 1 BlmSchG vorliegen. Da Betriebsgeräusche bei Stromleitungen durch elektrische Randfeldstärken bei bestimmten Witterungsbedingungen entstehen, das elektrische Feld aber vollständig durch die Mäntel der Erdkabel abgeschirmt wird, sind betriebsbedingte Geräusche ausgeschlossen. Beim Betrieb der Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) werden die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum deutlich unterschritten (Planunterlage Teil E02 Lärm). Die Berechnungen haben ergeben, dass die Immissionsrichtwerte für Dorf- und Mischgebiete der TA Lärm in einem Abstand von 65 m, die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete in einem Abstand von 190 m eingehalten werden. Am nächstgelegenen Immissionsort (Am Kirchberg 24), dessen Gebietstyp als allgemeines Wohngebiet eingestuft ist, beträgt der Beurteilungspegel aus der LWL-ZS weniger als 30 dB(A) tags bzw. nachts. Damit sind die Richtwerte der TA Lärm an sämtlichen Immissionsorten eingehalten. Es besteht kein Anspruch auf Lärmvorsorge.

---

28

BVerwG, Urt. v. 29.08.2007, 4 C 2/07, BVerwGE 129, 209, Rn. 12.

Für baubedingte Lärmimmissionen durch Baumaschinen sind hingegen die AVV Baulärm nach § 66 Abs. 2 BImSchG und die 32. BImSchV maßgeblich.

#### **B.IV.3.2.2.1 Bauzeitliche Immissionen**

Die für Baustellen geltenden Betreiberpflichten aus § 22 Abs. 1 BImSchG sind eingehalten.

Die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV setzt die europäische Richtlinie 2000/14/EG (Outdoor-Richtlinie) in deutsches Recht um. Sie enthält zulässige Schallleistungspegel von 57 Maschinen- bzw. Gerätearten und kann damit bei der Auslegung des im BImSchG verwendeten Begriffs „Stand der Technik“ herangezogen werden. Das Einhalten der Anforderungen aus der 32. BImSchV sagt der Vorhabenträger zu.

Grundsätzlich müssen alle durch das planfestgestellte Vorhaben verursachten Probleme auch im Planfeststellungsbeschluss gelöst werden. Hinsichtlich der Detailplanung zur Bauausführung gilt insoweit eine Ausnahme, als sie lediglich technische, nach dem Stand der Technik lösbare Probleme aufwirft. Eine solche rein technische Problematik kann aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, wenn gewährleistet ist, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben beachtet werden. Dazu ist es notwendig, der Vorhabenträgerin aufzugeben, vor Baubeginn seine Ausführungsplanung der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Soweit allerdings abwägungsbeachtliche Belange berührt werden, kann darüber nicht im Rahmen der Bauausführung, sondern muss im Rahmen der Planfeststellung entschieden werden.<sup>29</sup>

Soweit es um Geräuschemissionen von Baustellen geht, sind abwägungserhebliche Belange berührt, über die im Rahmen der Planfeststellung entschieden werden muss.

Für Baustellen gelten die Betreiberpflichten aus § 22 Abs. 1 BImSchG. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sollen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Baustellenlärm wird anhand der nach § 66 Abs. 2 BImSchG fortgelten-den AVV Baulärm bewertet.

Die AVV Baulärm zielt auf den Schutz der Nachbarschaft. Zur Nachbarschaft gehören nur diejenigen Personen, die sich dem Baulärm nicht nachhaltig entziehen können, weil sie nach ihren Lebensumständen, die durch den Wohnort, den Arbeitsplatz oder die Ausbildungsstätte vermittelt werden können, den Einwirkungen dauerhaft ausgesetzt und daher qualifiziert betroffen sind. Hierzu gehören etwa die Eigentümer und Bewohner der im Einwirkungsbereich gelegenen Grundstücke und alle Personen, die im Einwirkungsbereich arbeiten. Keine Nachbarn sind dagegen Personen, die sich nur zufällig bzw. gelegentlich, d.h. ohne besondere persönliche oder sachliche Bindungen, etwa aufgrund von Ausflügen oder Reisen oder als Kunden, im Einwirkungsbereich aufhalten. Solche Personen sind als „Publikum“ Teil der „Allgemeinheit“. Der Schutz der Nachbarschaft erfasst auch die zum Wohnen im Freien geeigneten und bestimmten unbebauten Flächen eines Wohngrundstücks. Der Schutzgegenstand des „Wohnens“ kennzeichnet einen einheitlichen Lebensvorgang, der die Nutzung des Grundstücks insgesamt umfasst.<sup>30</sup>

Die AVV Baulärm konkretisiert das Schutzniveau differenzierend nach dem Gebietscharakter und nach Tages- und Nachtzeiten durch Festlegung bestimmter Immissionsrichtwerte, die in der Tab. 56 aufgeführt sind. Die nach Nr. 3.1.1 AVV Baulärm vorgeschriebenen

---

29 BVerwG, Beschluss vom 01.04.2016 - 3 VR 2.15, Rn. 23.

30 BVerwG, Urteil vom 10.07.2012 - 7 A 11.11, Rn. 33f.

Immissionsrichtwerte kennzeichnen für die Planung die Zumutbarkeitsgrenze (schädliche Umwelteinwirkungen), die bei der Planung einer Baustelle einzuhalten sind, soweit keine abweichenden Regelungen der AVV Baulärm einschlägig sind. Allerdings gelten diese Werte – wie bei der TA Lärm – nicht flächendeckend, sondern nur an schutzbedürftigen Immissionsorten. Die Richtwerte unterscheiden zwischen der Tages- und Nachtzeit, wobei als Nachtzeit nach Nr. 3.1.2 AVV Baulärm die Zeit zwischen 20.00 – 7.00 Uhr festgelegt ist. Nr. 3.1.1 AVV Baulärm verlangt die Einhaltung folgender Immissionsrichtwerte:

**Tab. 56: Immissionsrichtwerte (I-Richtwerte) gem. AVV Baulärm**

| Gebietsnutzung                                                                                                                                                                  | I-Richtwert<br>in dB(A)<br>Tag<br>(7.00 - 20.00 Uhr) | I-Richtwert<br>in dB(A)<br>Nacht<br>(20.00 - 7.00 Uhr) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind | 70                                                   | -                                                      |
| Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind                                                                                                             | 65                                                   | 50                                                     |
| Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind                                      | 60                                                   | 45                                                     |
| Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind                                                                                                                       | 55                                                   | 40                                                     |
| Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind                                                                                                                   | 50                                                   | 35                                                     |
| Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten                                                                                                                                   | 45                                                   | 35                                                     |

Im Nachtzeitraum dürfen die vorgenannten Richtwerte durch einzelne Geräuscheignisse nicht um mehr als 20 dB(A) überschritten werden (Nr. 3.1.3 S. 2 AVV Baulärm). Die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm können nicht an jedem Immissionsort eingehalten werden. Die schalltechnische Untersuchung listet in Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm Anhang 02 Berechnung zahlreiche Immissionsorte auf, die konkret berechnet wurden. Die 20 Tabellen in Anlage 1 zu diesem Planfeststellungsbeschluss, die eine Zusammenfassung der vorgenannten Berechnungstabelle in Planunterlage darstellen, zeigen sämtliche Gebäude auf, an denen Richtwertüberschreitungen prognostiziert worden sind.

#### **B.IV.3.2.2.2 Schutzvorkehrungen, Entschädigung**

Nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG hat - sofern Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind - der Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Der Ausgleichsanspruch nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG gewährt

einen finanziellen Ausgleich für einen anderenfalls unverhältnismäßigen Eingriff in das Eigentum. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG hat Surrogatcharakter. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eröffnet keinen Anspruch auf einen Ausgleich aller Nachteile, die ein Planvorhaben auslöst. Auszugleichen sind nur die Nachteile, die die Grenze des Zumutbaren überschreiten und nicht durch physisch-reale Maßnahmen abgewendet werden.<sup>31</sup>

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte schalltechnische Untersuchung zum Baulärm macht die vorgenannten, im A.V.3.1 Nr. 3 dieser Entscheidung angeordneten Schutzvorkehrungen erforderlich. Damit stellt die Planfeststellungsbehörde das Einhalten der Vorgaben der AVV Baulärm zum Ausschluss der prognostizierten erheblichen Belästigungen sicher. Die Schutzvorkehrungen stellen die verfahrensrechtliche Ausgestaltung von Vermeidungs- und Minimierungspflichten aus § 22 Abs. 1 BImSchG dar, die der Vorhabenträger in seiner Planung nicht vorsehen konnte.

Die Untersuchung betrachtet verschiedene Baustellensituationen für den Neubau der Leitung. Die Details der Baustellenkonfiguration stehen in der Planung nicht zur Verfügung. Da der Vorhabenträger erst mit dem Erlass des Planfeststellungsbeschlusses eine gesicherte Rechtsposition erlangt, kann von ihm bis dahin auch regelmäßig keine detaillierte Planung der Bauausführung verlangt werden. Eine solche Planung, aus der sich Details zum Bauablauf, wie z. B. Material, Maschineneinsatz, Standort von Baumaschinen, Transportwege und Baustellendauer ergeben, ist jedoch Voraussetzung für eine belastbare Prognose der Baulärmimmissionen. Erst mit der Bauausführungsplanung durch das jeweils beauftragte Bauunternehmen lassen sich präzisere Prognosen anstellen. Die Berechnungen auf Basis von Musterbaustellen-Szenarien genügt aber für die Bewertung in der Planfeststellung. Diese Untersuchungen prognostizieren die folgenden Emissionspegel (Schalleistungswirkpegel) für die jeweiligen Baustellenszenarien (vgl. Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm Bericht, Kap. 5):

Dabei ist berücksichtigt worden, dass die Baumaßnahmen in der Regel am Tag (07:00 bis 20:00 Uhr) stattfinden. Ausnahmen hiervon sind die Anlieferung der Kabelrollen zu den Abspulplätzen, die in der Nacht erfolgt und deren Anlieferung bis zu 11 Stunden dauern kann, sowie die Wasserhaltung bei offener Bauweise und i. d. R. HDD-Bohrungen, die 24 Stunden durchgehend betrieben werden müssen. Die Untersuchung betrachtet verschiedene Baustellensituationen für den Neubau der Leitung.

1. Baustelleneinrichtungsflächen [60 dB(A)];
2. Vorbereitung Baufeld (für 500 m-Etappen der Wanderbaustelle) gesamt [110,9 dB(A)] nur tags, darin u. a. Kettensägen [108 dB(A)] und Greifbagger [107 dB(A)];
3. Erstellung / Rückbau Baustraße (für 300 m-Etappen der Wanderbaustelle) gesamt [109,9 dB(A)] nur tags, darin LKW-Schotterentladen [105 dB(A)] und Planierdraupe [105 dB(A)];
4. Aushub Kabelgraben, Verlegung Schutzrohr, Verfüllung Kabeltrasse (für 100 m-Etappen der Wanderbaustelle bei lockerem Boden, 50 m bei felsigem Boden) gesamt [lockerer Boden: 117,2 dB(A), felsiger Boden: 125,7 dB(A)] nur tags, darin u. a. bei lockerem Boden Kettenbagger mit Tieflöffel [117 dB(A)] bei felsigem Boden u. a. Kettenbagger mit Tieflöffel [117 dB(A)] und Bagger mit Spitzmeißel [125 dB(A)], max. 15 LKW-Fahrten/Tag;

---

31

BVerwG, Urteil vom 10.07.2012 - 7 A 11.11, Rn. 24, 70ff.

5. Einbringung Bettungsmaterial (für 100 m-Etappen der Wanderbaustelle) gesamt [113,5 dB(A)] nur tags, darin u. a. Bagger mit Klappschaufel [112 dB(A)] und LKW Entladung Bettungsmaterial [105 dB(A)];
6. Kabelverlegung tags und nachts [65 dB(A)] und Anlieferung Kabelspule tags und nachts möglich [63 dB(A)]
7. Wasserhaltung tags und nachts [95 dB(A) pro Generator] ist bereits in offener Bauweise berücksichtigt
8. HDD – Verfahren Startbaustelle tags und nachts gesamt [113,5 dB(A)], darin u. a. Betrieb eines Baggers / Radladers für Zwischentransporte [110 dB(A)], Bohranlage HDD-Verfahren Diesel [108 dB(A)] und Recyclinganlage für Separation, Aufbereitung Bohrspülung [105 dB(A)]; Zielbaustelle tags gesamt [102,6 dB(A)], darin u. a. Greifbagger [107 dB(A)];
9. Microtunnel-Verfahren Startbaugrube tags und nachts gesamt [115,3 dB(A)], darin u. a. Microtunnelverfahren [111 dB(A)] und Recyclinganlage [109 dB(A)] ; Zielbaustelle tags gesamt [102,6 dB(A)];
10. Herstellen Muffenstandort tags gesamt [105,9 dB(A)], darin u. a. Greifbagger [102 dB(A)] mit Warnsignal [102 dB(A)];
11. Errichtung einer LWL-ZS (bei km 26+175) tags gesamt [110,1 dB(A)], darin u. a. Betonpumpe [104 dB(A)], Mobilkran [103 dB(A)] und Greifbagger, Flaschenrüttler und Warnsignal mit je [102 dB(A)];
12. I) Brecheranlagen (bei km 26+800, km 35+300, km 53+100 und km 71+000) tags gesamt [119,2 dB(A)], darin u. a. mobiler Brecher [116 dB(A)], mobile Siebanlage [112 dB(A)] und Bagger [112 dB(A)].

Durch im A.V.3.1 Nr. 3 dieser Entscheidung angeordneten Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG stellt die Planfeststellungsbehörde das Einhalten der Vorgaben der Nr. 4 der AVV Baulärm zum Ausschluss der prognostizierten erheblichen Belästigungen sicher. Die Schutzvorkehrungen stellen die verfahrensrechtliche Ausgestaltung von Vermeidungs- und Minimierungspflichten aus § 22 Abs. 1 BImSchG dar, die der Vorhabenträger in seiner Planung nicht vorsehen konnte. Von den o.g. Grundsätzen zum Ausklammern der Bauausführung aus dem Planfeststellungsverfahren ausgehend, musste dem Vorhabenträger auch aus Gründen des Schutzes von Anwohnern vor Baulärm aufgegeben werden, die Bauausführungsplanung – soweit sie als Detailplanung erstellt wird – vorzulegen. Zusätzlich wurde mit Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nr. 3 dieser Entscheidung angeordnet, dass beim Bauablauf eine Überwachungsmessung zwecks Einhaltung der nach der AVV Baulärm zulässigen Immissionsbelastung erfolgt sowie eine Anordnung von geeigneten Minderungsmaßnahmen vorbehalten wird, wenn die Einhaltung nicht sichergestellt werden kann. Der Vorhabenträger ist verpflichtet die Messergebnisse während der Bauausführung im Hinblick auf die Richtwertüberschreitungen mitzuteilen und darzulegen, warum Schutzvorkehrungen untunlich oder unverhältnismäßig sind.

Das Ausklammern der Baustellenkonfiguration und deren Schallimmissionen in die Ausführungsplanung ist möglich, da die Konflikte mittels der angeordneten Schutzvorkehrungen beherrschbar sind. Durch die Schutzvorkehrung in A.V.3.1 Nr. 7 dieser Entscheidung ist sichergestellt, dass die Maßnahmen nicht aus der Hand der zuständigen Behörde gegeben werden.

Sollte es gleichwohl zu Überschreitungen der Richtwerte kommen, besteht ein Anspruch auf Entschädigung aus § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG als Surrogat für unmögliche bzw. unverhältnismäßige Schutzvorkehrungen. Für den Fall, dass die Minderungsmaßnahmen weder technisch realisierbar, noch wirtschaftlich verhältnismäßig sind, ist dies im den Entscheidungsausspruch (A.V.3.1 Nr. 8 dieser Entscheidung) aufgenommen.

Über die Höhe eines Entschädigungsanspruchs wegen der temporären Beeinträchtigung wird in einem gesonderten Verfahren von der zuständigen Landesbehörde entschieden, sofern sich Vorhabenträger und Betroffener darüber nicht einig werden. Eine Entscheidung ist nach den obigen Ausführungen noch nicht möglich, da die konkreten Schallimmissionen noch nicht ermittelbar sind. Daher ist sie für später vorbehalten.

Die von dem Vorhabenträger vorgelegten schalltechnischen Untersuchungen zum Baulärm (Planunterlagen E02.01, E02.02 und E02.03) erfordern die vorgenannten Vorkehrungen.

#### **B.IV.3.2.2.3 Prognostizierte Schall-Immissionen und Schutzmaßnahmen**

Im fast 80 km langen Abschnitt E2 werden die Richtwerte der AVV Baulärm prognostisch an vielen Immissionsorten überschritten.

##### **B.IV.3.2.2.3.1 Überblick Beurteilungspegel und Schutzmaßnahmen**

Die Betroffenheit von Baugebieten stellt sich wie folgt dar. Nachfolgend wird der Verlauf von Nordosten nach Südwesten beschrieben. Die Nähe zur Trasse und das Immissionsausmaß sind in den Lageplanskizzen zu den 20 Teilbereichen (Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm, Anhang 03.1 Darstellung Untersuchungsbereich) dargestellt. In der Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm, Anhang 03.2 Isophonen werden jeweils für die Teilbereiche die Immissionen in Isolinien dargestellt. Die Ergebnisse erscheinen plausibel. Die Beurteilungspegel für die Immissionsorte sind auf Basis der Ausbreitungsrechnung (DIN ISO 9613-2 [10]) unter Berücksichtigung von Pegelminderungen, Pegelzunahmen durch Reflexionen, Bodendämpfung für die Oktav-Mittelfrequenz von 500 Hz mit der Software CadnaA der Firma Datakustik GmbH in der Version CadnaA 2022 MR2 im dreidimensionalen schalltechnischen Rechenmodell prognostiziert worden. Der Nachweis der normkonformen Geräuschimmissionsberechnung ist durch die Validierung des Programms nach DIN 45687 geführt worden. Die Baugebietstypen der Nr. 3.1.1. AVV Baulärm hat der Gutachter nachvollziehbar nach Nr.3.2 AVV Baulärm zugeordnet. Für das Gewerbegebiet im Nordwesten Oedheims besteht die Nebenbestimmung im A.V.3.1 Nr. 4 dieser Entscheidung, um die Einstufung aus lärmtechnischer Sicht wegen der im Verfahren durch die Stadt Oedheim eingebrachte Information über nachweislich 93 gemeldete Wohnnutzungen neu zu beurteilen.

##### **B.IV.3.2.2.3.1.1 Minderungsmaßnahmen aus den Planunterlagen**

Der Vorhabenträger hat durch das Maßnahmenblatt VSchall1 der Planunterlage Teil C01 Technik und Trassierung Anhang 02 Maßnahmenblatt\_Schall bereits für die offene Bauweise abschließend Minderungsmaßnahmen geplant, wo die Schallimmissionen am lautesten prognostiziert worden sind. Das ist nicht nur bei den besonders lautstarken Arbeiten der Fall, sondern auch dort, wo die Baustelle näher zum sensiblen Baugebiet verläuft. Daher werden die Richtwerte überwiegend beim Aushub der Kabeltrasse und beim Einbringen von Bettungsmaterial überschritten, aber auch bei HDD- bzw. Microtunnel-Startbaugruben sowie beim Verfüllen.

Als Minderungsmaßnahme sieht der Vorhabenträger bei der offenen Bauweise die Verkürzung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen auf 8 Stunden pro Tag vor.

Darüber hinaus kann alternativ der Gesamtschallleistungspegel (Emissionspegel) am Tag auf einen im Folgenden baugebietsspezifischen konkret bezifferten Maximalwert reduziert werden, z. B. indem Elektrobagger eingesetzt werden. Insoweit wird dem bauausführenden Unternehmen aber keine Vorgabe zu den Baumaschinen usw. gemacht, sodass darin ein technischer Rahmen festgelegt ist.

Darüber hinaus erscheinen Minderungsmaßnahmen auch unter Berücksichtigung weiterer Informationen zur Bauausführung nachvollziehbar nicht verhältnismäßig. Beispielweise würde eine weitere Verkürzung der Arbeitszeiten auf 2,5 Stunden die Arbeiten unnötig

verzögern, was einerseits die Lärmbelästigung für Anwohner weiter in die Länge zieht. Andererseits könnte der Ausbau des Vorhabens dem Gesetzeszweck des NABEG zuwider verzögern.

Verbleiben nach der Berechnung der § 21-Planunterlagen in der offenen Bauweise Richtwertüberschreitungen, besteht für die Betroffenen dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung. Der Vorhabenträger hat in diesem Abschnitt ca. 400 Engstellen mit Richtwertüberschreitungen ermittelt. Angesichts der beschränkten Anzahl von Messstellen nach dem BImSchG verursacht ein neues Berechnen nach Baustellenkonfiguration und die Logistik der Messstellenbetreiber einen so hohen Aufwand, den der Vorhabenträger durch Entschädigung ohne weitere Ermittlungen und Messungen nachvollziehbar umgehen möchte. Daher möchte der Vorhabenträger ausdrücklich die Entschädigung ohne weitere Ermittlungen. Daher ist Entsprechendes im Tenor unter den Nebenbestimmungen in dieser Entscheidung aufgenommen.

Für die HDD-Spülbohrungen und Microtunnel-Verfahren sieht der Vorhabenträger im Maßnahmenblatt lediglich das Reduzieren des Gesamtschalleistungspegels (Emissionspegel) am Tag auf einen im Folgenden baugebietsspezifischen konkret bezifferten Maximalwert vor. Insofern handelt es sich noch nicht um eine konkret benannte Minderungsmaßnahme, sondern nur einen technischen Rahmen. Insoweit dient die Nebenbestimmungskaskade unter A.V.3.1 Nr. 3 ff. der Sicherstellung von Minderungsmaßnahmen und der Einhaltung der Richtwerte. Der Schallgutachter zeigt dafür verschiedene Schallminderungsmaßnahmen auf: Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen; Einsatz einer elektrischen Bohranlage; Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle; Anordnung von Baucontainern als Abschirmung; Anordnung der Baumaschinen und temporäre Schallschutzwände.

Zu recht weist das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) darauf hin, dass bei zu erwartenden Richtwertüberschreitungen nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm bei einer Überschreitung Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden sollten. Beispielsweise handele es sich dabei um die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen oder Bauverfahren oder um die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen. Die in Frage kommenden Maßnahmen seien in jedem Einzelfall zu betrachten. Der Vorhabenträger (ERW-ID 230009091) stimmt dem zu und verweist auf die Planunterlage Teil E02 Lärm. Dort seien zur Verringerung von Baulärm entsprechende Minderungsmaßnahmen teilbereichsspezifisch vorgesehen.

Die im Folgekapitel „Teilbereichsspezifische Situationen“ teilbereichs- und ortsspezifisch vorgesehenen Minderungsmaßnahmen sind vom Vorhabenträger durch Planfeststellung des Maßnahmenblattes in Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“, Anhang 02 „Maßnahmenblatt“ (vgl.A.II.1 dieser Entscheidung) verbindlich einzuhalten– soweit technisch realisierbar und wirtschaftlich verhältnismäßig – umzusetzen.

#### **B.IV.3.2.2.3.1.2 Schutzmaßnahmen des Planfeststellungsbeschlusses**

Dieser Planfeststellungsbeschluss greift das Konzept der Planunterlagen zu den Minderungsmaßnahmen auf und trifft Regelungen für die noch nicht planbaren Minderungsmaßnahmen, die von der Bauausführungsplanung abhängen.

Der Vorhabenträgerin wird mit der Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nr. 10 dieser Entscheidung aufgegeben, die Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Bauarbeiten frühzeitig vor Baubeginn über die geplanten Bauarbeiten zu informieren und einen Ansprechpartner aufseiten der Vorhabenträgerin zu benennen, um die Akzeptanz der Nachbarschaft gegenüber den notwendigen Baumaßnahmen durch ausreichende Information und Transparenz zu steigern.

Da sich erst während der Ausführungsplanung die Ausgestaltung des Baustellenbetriebs konkretisiert, enthält die Nebenbestimmung A.V.3.1 Nr. 3 dieser Entscheidung die Anforderung, dann die von der Vorhabenträgerin vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen bzw. alternativen Bauverfahren zu prüfen und – soweit technisch realisierbar und wirtschaftlich verhältnismäßig – umzusetzen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Können aufgrund dieser Untersuchung Richtwertüberschreitungen ausgeschlossen werden, kann auf baubegleitende Überwachungsmessungen verzichtet werden. Kommt die Untersuchung zum Schluss, dass weiterhin Richtwertüberschreitungen prognostisch nicht ausgeschlossen werden können, sind nach Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nrn. 3 ff. dieser Entscheidung baubegleitende Überwachungsmessungen an den Engstellen mit prognostizierter Richtwertüberschreitung durchzuführen.

Sofern Minderungsmaßnahmen bzw. alternative Bauverfahren umgesetzt und dennoch Richtwertüberschreitungen gemessen werden oder Minderungsmaßnahmen technisch nicht realisierbar oder wirtschaftlich unverhältnismäßig sind, hat nach Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nr. 8 dieser Entscheidung die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft einen Anspruch auf Entschädigung gegen die Vorhabenträgerin.

Die Vorhabenträgerin wird mit der Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nr. 10 dieser Entscheidung aufgefordert, die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft in Textform über den Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach gegen die Vorhabenträgerin zu informieren. In Verbindung mit der in Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nr. 3 ff. dieser Entscheidung geforderten Dokumentation von Zeit und Dauer der jeweiligen Bauarbeiten sind somit die wesentlichen Grundlagen für eine Entschädigung gegeben.

Die Vorhabenträgerin wird dazu angehalten, der Planfeststellungsbehörde gemäß Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nr. 6 dieser Entscheidung die gemessenen Richtwertüberschreitungen und gemäß Nebenbestimmung in A.V.3.1 Nr. 12 dieser Entscheidung die an die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft gezahlten Entschädigungen mitzuteilen. Kommt eine Einigung über die Höhe der Entschädigungen nicht zustande, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde, § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 45a EnWG. Mit den bereitgestellten Informationen kann die Planfeststellungsbehörde nachvollziehen, ob Entschädigungsansprüche bestehen und ob eine Einigung herbeigeführt wurde.

#### **B.IV.3.2.2.3.2 Teilbereichsspezifische Situationen**

##### **B.IV.3.2.2.3.2.1 Teilbereich 1 von km 0+000 bis km 3+300**

Das bayerische Oberaltertheim ist nicht mit Immissionsorten betroffen. In der Gemeinde Großrinderfeld liegt lediglich der Ortsteil Gerchsheim nah genug an der Trasse. Die Schutzbedürftigkeit der Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts (Nr. 3.1.1 lit. d AVV Baulärm). Nördlich und südlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen jeweils Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts (Nr. 3.1.1 lit. c AVV Baulärm).

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 1 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“, „MT-Verfahren“, „Herstellung Muffenstandort“ und „Bodenzwischenlager“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und



Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 1, um bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 40 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 m am Tag liegt, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vorliegen.

Über eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse; Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“, Anhang 02: „Maßnahmenblatt Schallschutz“) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schallleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 0+800 bis km 2+414 und von km 2+439 bis km 3+300 werden in dieser Bauphase an allen Gebäuden im Teilbereich 1 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Eine Reduktion der Arbeitszeit ist technisch realisierbar.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schallleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.2      Teilbereich 2 von km 7+469 bis km 9+300**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 2 der Gemeinde Großrinderfeld handelt es sich um den Ortsteil Großrinderfeld mit überwiegend Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts (Nr. 3.1.1 lit. d AVV Baulärm). Nordöstlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegt ein Mischgebiet an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts (Nr. 3.1.1 lit. c AVV Baulärm).

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 2 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“, „MT-Verfahren“, „HDD-Verfahren“ und „Herstellung Muffen-standort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 2, um bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 55 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte

(Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schallleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 7+469 bis km 7+767, 8+018 bis 8+885 und von km 8+902 bis km 9+300 werden in dieser Bauphase an allen Gebäuden im Teilbereich 2 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Eine Reduktion der Arbeitszeit ist technisch realisierbar.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schallleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.3 Teilbereich 3 von km 12+000 bis km 12+833**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 3 der Gemeinde Grünsfeld handelt es sich um den Ortsteil Grünsfeldhausen mit überwiegend Wohngebäuden im Westen und Osten. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Nördlich und vereinzelt mittig vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 3, um bis zu 5 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 62 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schallleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 12+000 bis km 12+833 werden in dieser Bauphase bei 22 Gebäuden im Teilbereich 3 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Eine Reduktion der Arbeitszeit ist technisch realisierbar. Bei 39 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 3 dB(A) am Tag überschritten. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm von bis zu 3 dB(A) besteht ein Anspruch dem Grunde nach auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schallleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer

Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.4 Teilbereich 4 von km 15+400 bis km 15+900**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 4 der Gemeinde Grünsfeld handelt es sich um das Gewerbegebiet von Grünsfeld. Das Gebiet wurde als „Gebiet, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind“ eingestuft. Der Immissionsrichtwert der AVV Baulärm liegt bei 65 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht. Das Gebiet wurde nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 4 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“, und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

Bei den übrigen untersuchten Bauphasen (Aushub und Verfüllung Kabeltrasse) kann es zu Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm kommen.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 4, um bis zu 10 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 2 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 15+400 bis km 15+900 werden in dieser Bauphase bei keinem Gebäude im Teilbereich 4 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Bei 2 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 7 dB(A) am Tag überschritten. Eine Reduktion der Arbeitszeit ist technisch realisierbar.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

Im Rahmen der Verfüllung der Kabeltrasse werden die Richtwerte der AVV Baulärm um 2 dB(A) überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung für die Betroffenen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 2. Einbringen Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt ist ein Gebäude betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 15+400 bis km 15+900 werden in dieser Bauphase an allen Gebäuden alle Schutzfälle gelöst. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 110 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

### **B.IV.3.2.2.3.2.5 Teilbereich 5 von km 16+200 bis km 19+000**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 5 der Gemeinde Tauberbischofsheim handelt es sich um den Ortsteil Distelhausen mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 50 dB(A) tags bzw. 35 dB(A) nachts. Nordwestlich mittig vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Für das Gebiet liegen die Bebauungspläne Distelhausen\_1, Distelhausen\_2 und Distelhausen\_3 vor. Die übrigen Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 5 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

#### 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabel-trasse“, im Teilbereich 5, um bis zu 13 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 171 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 16+200 bis km 16+437, km 16+706 bis km 17+490, km 18+328 bis km 18+443 und km 18+764 bis km 19+000, werden in dieser Bauphase bei 31 Gebäuden im Teilbereich 5 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Eine Reduktion der

Arbeitszeit ist technisch realisierbar. Bei 140 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 8 dB(A) am Tag überschritten.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen. Insoweit besteht bei Richtwertüberschreitungen dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

## 2. Verfüllung Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Verfüllung Kabeltrasse“ um bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 120 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 16+200 bis km 16+437 und 16+706 bis 17+490 verringern sich die Überschreitungen auf maximal 1 dB(A) an 4 Gebäuden. Es werden 116 der vorhandenen 120 Schutzfälle gelöst. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm sind von bis zu 1 dB(A) zu prognostizieren. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand als unverhältnismäßig anzusehen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 3. Einbringung Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 120 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 16+200 bis km 16+437 und 16+706 bis 17+490 verringern sich die Überschreitungen auf maximal 1 dB(A) an 4 Gebäuden. Es werden 116 der vorhandenen 120 Schutzfälle gelöst. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm sind von bis zu 1 dB(A) zu prognostizieren. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 110 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### 4. HDD-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD Verfahren“ um bis zu 14 dB(A) in der Nacht an 120 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser HDD-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschinen noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 120 Schutzfälle zu lösen, muss der Gesamtschallleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 16+437 auf 105 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Distelhausen nachzuweisen.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.6 Teilbereich 6 von km 25+500 bis km 26+300**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 6 der Gemeinde Lauda-Königshofen handelt es sich um den Ortsteil Heckfeld mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts.

Nordwestlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 6 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Einbringung Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabel-trasse“, im Teilbereich 6, um bis zu 8 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 62 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schallleistungswirkpegeln

der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 25+500 bis km 25+774, km 26+074 bis km 26+132 und km 26+162 bis km 26+300, werden in dieser Bauphase bei 33 Gebäuden im Teilbereich 6 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Bei 29 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 2. HDD-/MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD Verfahren“ bei km 25-774 und „MT-Verfahren“ bei km 26+132 um bis zu 7 dB(A) in der Nacht an 48 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser HDD-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 48 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 25+774 auf 106 dB(A) und der Gesamtschalleistungswirkpegel bei der MT-Startgrube bei km 26+132 auf 108 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Heckfeld nachzuweisen.

### **B.IV.3.2.2.3.2.7 Teilbereich 7 von km 30+200 bis km 30+350**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 7 der Gemeinde Boxberg handelt es sich um den Ortsteil Gräffingen mit Wohngebäuden im Außenbereich. Die Schutz-bedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 7 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungs-material“, und „Wasserhaltung“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

#### 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 7, um bis zu 5 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 2 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 30+200 bis km 30+350 werden in dieser Bauphase bei 1 Gebäuden im Teilbereich 7 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Bei 1 Gebäude werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 2 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### 2. HDD-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD Verfahren“ um bis zu 6 dB(A) in der Nacht an 2 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser HDD-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung



- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 2 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 30+250 auf 107 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Gräffingen nachzuweisen.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.8 Teilbereich 8 von km 35+800 bis km 37+600**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 8 der Gemeinde Ahorn handelt es sich um den Ortsteil Berolzheim mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Nordöstlich und südlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Für die Beurteilung der Flächennutzung wurden die Bebauungspläne Alte Berolzheimer Steige, Alte Berolzheimer Straße und Gemeinde Ahorn/Schillingstadt herangezogen. Die übrigen Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 8 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“, „Herstellung Muffenstandort“ und „Zwischenlager“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 8, um bis zu 9 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 79 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 35+800 bis km 37+355 und km 37+440 bis km 37+600, werden in dieser Bauphase bei 62 Gebäuden im Teilbereich 8 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 18 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 2. Einbringung Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 1 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden. Die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm von bis zu 1 dB(A) werden aufgrund der kurzen Dauer der Beeinträchtigung als unerheblich angesehen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 3. MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „MT-Verfahren“ um bis zu 7 dB(A) in der Nacht an 21 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser MT-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 21 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschallleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 37+440 auf 108 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Berolzheim nachzuweisen.

### **B.IV.3.2.2.3.2.9 Teilbereich 9 von km 38+600 bis km 39+800**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 9 der Gemeinde Ahorn handelt es sich um den Ortsteil Schillingstadt mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Nördlich und westlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Für die Einteilung der Flächennutzung wurde der Bebauungsplan Gemeinde Ahorn/Schillingstadt, Beim Heuacker\_Im alten See Schillingstadt und Barth\_ö Schillingstadt genutzt. Die übrigen Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 9 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und

„Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

Bei den übrigen untersuchten Bauphasen (Aushub und Verfüllung Kabeltrasse, MT-Verfahren) kann es zu Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm kommen, sodass Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm geprüft wurden.

#### 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 9, um bis zu 8 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 49 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 38+600 bis km 38+860 und km 38+904 bis km 39+800, werden in dieser Bauphase bei 14 Gebäuden im Teilbereich 9 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 36 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### 2. MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „MT-Verfahren“ um bis zu 1 dB(A) in der Nacht an 13 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser MT-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle

- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Revision: 00
- f) Auftraggeber Dok.-ID: SLPS-TSL-000705-MA-DEU Seite 55 von 122
- g) Anordnung der Baumaschinen
- h) Temporäre Schallschutzwände

Um die 13 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 38+860 auf 114 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Schillingstadt nachzuweisen.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.10 Teilbereich 10 von km 41+300 bis km 43+100**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 10 der Gemeinde Ravenstein handelt es sich um den Ortsteil Oberwittstadt mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Nördlich und westlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 10 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabel-trasse“, im Teilbereich 10, um bis zu 10 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 64 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 41+300 bis km 41+778 und km 41+905 bis km 43+100, werden in dieser Bauphase bei 41 Gebäuden im Teilbereich 10 die Im-missionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 23 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 5 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmen Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

## 2. Verfüllung Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Verfüllung Kabeltrasse“ um bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 1 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Bau-fortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Im Rahmen der Verfüllung der Kabeltrasse werden die Richtwerte der AVV Baulärm um 1 dB(A) überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 3. MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „MT-Verfahren“ um bis zu 5 dB(A) in der Nacht an 27 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser MT- Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 27 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 41+778 auf 110 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Oberwittstadt nachzuweisen.

### **B.IV.3.2.2.3.2.11 Teilbereich 11 von km 45+500 bis km 46+900**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 11 der Gemeinde Ravenstein handelt es sich um den Ortsteil Ravenstein mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Westlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“

im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 11 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabel-spule“, „Wasserhaltung“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabel-spule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

#### 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabel-trasse“, im Teilbereich 11, um bis zu 7 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 7 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 45+500 bis km 45+606 und km 45+633 bis km 46+900, werden in dieser Bauphase bei 4 Gebäuden im Teilbereich 11 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 3 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 3 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### 2. MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „MT-Verfahren“ um bis zu 2 dB(A) in der Nacht an 3 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser MT-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen

- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 3 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 46+606 auf 113 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Ravenstein nachzuweisen.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.12 Teilbereich 12 von km 47+100 bis km 49+195**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 12 der Gemeinde Ravenstein handelt es sich um den Ortsteil Merchingen mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Nordwestlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 12 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 12, um bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 114 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 47+100 bis km 47+841, km 47+846 bis km 48+006 und km 48+357 bis km 49+195, werden in dieser Bauphase bei 66 Gebäuden im Teilbereich 12 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Bei 48 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 2. Einbringung Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 4 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm von bis zu 1 dB(A) werden aufgrund der kurzen Dauer der Beeinträchtigung als unerheblich angesehen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 3. HDD-/MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD-Verfahren“ und „MT-Verfahren“ um bis zu 8 dB(A) in der Nacht an 105 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei der HDD-Bohrung sowie der MT-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 105 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 48+006 auf 105 dB(A) und der Gesamtschalleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 47+864 auf 107 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsorten in Merchingen nachzuweisen.

### **B.IV.3.2.2.3.2.13 Teilbereich 13 von km 49+100 bis km 50+300**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 13 der Gemeinde Ravenstein handelt es sich um den Ortsteil Hoher Baum mit Wohngebäuden im Außenbereich. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.



Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 13 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

#### 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 13, um bis zu 11 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 7 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 49+427 bis km 50+300 werden in dieser Bauphase bei 2 Gebäuden im Teilbereich 13 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 6 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

#### 2. Verfüllung Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Verfüllung Kabeltrasse“ um bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 4 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Bau-fortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 49+427 bis km 50+300 werden alle Schutzfälle gelöst. Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 110 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

### 3. Einbringung Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 4 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 49+427 bis km 50+300 werden alle Schutzfälle gelöst.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmen Baumaschinen den Wert von LWA = 110 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

### 4. HDD-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD-Verfahren“ um bis zu 5 dB(A) in der Nacht an 3 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei der HDD-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 3 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 49+427 auf 107 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Hoher Baum nachzuweisen.

Das Landratsamt des Hohenlohekreises (Akten-Nr. 70069) weist darauf hin, dass für die Gemeinde Schöntal in der Planunterlage Teil E02 Immissionen Lärm Bericht, in Tabelle 4 lediglich die Siedlung Weigental aufgeführt werde und in Tabelle 19 dem Teilbereich 14 mit Kilometer 53+741 - 54+900 zugeordnet.

Tatsächlich werden aber weitere Immissionsorte, die der Gemeinde Schöntal zuzuordnen sind, betrachtet. Gemäß Anhang 3.1 betrifft dies den Untersuchungsteilbereich 13 (Bild 56 und Bild 60 Blatt 4; vgl. auch Isphonenkarten im Anhang 3.2 Bild 138-148). Es handelt sich um die Gebäude Äußerer Suhl 1 und 2 der Gemarkung Oberkessach. Diese werden jedoch nicht der Gemeinde Schöntal zugeordnet, sondern in Tabelle 19 dem Teilbereich 13

Ravenstein mit Kilometer 49+100 - 50+300. Die Kilometerangabe gilt auch gar nicht für die Gemeinde Schöntal, da diese erst zwischen Kilometer 50+500 und 51+000 beginnt.

Da für die einzelnen Teilbereiche auch Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind, sollten die Teilbereiche und die Kilometerangaben auch eindeutig zugeordnet werden

#### **B.IV.3.2.2.3.2.14 Teilbereich 14 von km 53+741 bis km 54+900**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 14 der Gemeinde Schöntal handelt es sich um den Ortsteil Weigental mit Wohngebäuden im Außenbereich. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

In der Lageplanskizze zu Teilbereich 14 im Anhang sind die betroffenen Gebäude und deren Schutzbedürftigkeit dokumentiert.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 14 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und „HDD-Verfahren“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 14, um bis zu 7 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 7 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 53+741 bis km 54+900 werden in dieser Bauphase bei 2 Gebäuden im Teilbereich 14 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 7 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

**B.IV.3.2.2.3.2.15 Teilbereich 15 von km 55+500 bis km 57+602**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 15 der Gemeinde Widdern handelt es sich um den Ortsteil Volkshausen mit Wohngebäuden im Außenbereich. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 15 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

**1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 15, um bis zu 7 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 12 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine

Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 55+500 bis km 56+566 und km 57+015 bis km 57+602, werden in dieser Bauphase bei 9 Gebäuden im Teilbereich 15 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 4 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

**2. HDD-Verfahren**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD-Verfahren“ um bis zu 3 dB(A) in der Nacht an 5 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei der HDD-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 5 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 56+566 auf 107 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Volkshausen nachzuweisen.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.16 Teilbereich 16 von km 59+200 bis km 59+838**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 16 der Gemeinde Möckmühl handelt es sich um den Ortsteil Dippach mit Wohngebäuden im Außenbereich. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 16 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“ und „Wasserhaltung“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 16, um bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 7 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 59+200 bis km 59+456 werden in dieser Bauphase bei keinem Gebäude im Teilbereich 16 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 7 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 3 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 2. MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD-Verfahren“ um bis zu 8 dB(A) in der Nacht an 6 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei der HDD-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 6 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 59+456 auf 107 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsort in Volkshausen nachzuweisen.

### **B.IV.3.2.2.3.2.17 Teilbereich 17 von km 61+500 bis km 64+900**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 17 der Gemeinde Möckmühl handelt es sich um den Ortsteil Möckmühl mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Nordwestlich vom Gebiet mit Wohngebäuden liegt ein Gewerbegebiet an. Das Gebiet wurde als „Gebiet, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind“ eingestuft. Der Immissionsrichtwert der AVV Baulärm liegt bei 65 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht. Nördlich befindet sich ein Wohngebäude im Außenbereich. Die Schutzbedürftigkeit dieses Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 17 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Verfüllung Kabeltrasse“, „Einbringen Bettungsmaterial“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“, „Herstellung Muffenstandort“ und „Zwischenlager“ die Richtwerte der AVV

Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

#### 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabel-trasse“, im Teilbereich 17, um bis zu 8 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 23 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 61+400 bis km 61+818, km 62+204 bis km 62+414, km 63+336 bis km 63+854 und km 63+948 bis km 64+900, werden in dieser Bauphase bei 8 Gebäuden im Teilbereich 17 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 16 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 2 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### 2. HDD-/MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD-Verfahren“ und „MT-Verfahren“ um bis zu 5 dB(A) in der Nacht an 19 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei der HDD-Bohrung sowie der MT-Bohrung nicht möglich, da die Startbaustelle bei dem Höhenunterschied von 36 m höher liegen muss als die Zielbaustelle. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung

- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 19 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschalleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 64+227 auf 110 dB(A) und der Gesamtschalleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 63+854 auf 110 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsorten in Möckmühl nachzuweisen.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.18 Teilbereich 18 von km 65+800 bis km 69+600**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 18 der Gemeinde Neudenu handelt es sich um die Ortsteile Reichertshausen, Neudenu und Kressbach. Die Ortsteile Reichertshausen und Kressbach sind Außenbereiche. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Im Ortsteil Neudenu befinden sich überwiegend Wohngebäude. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 50 dB(A) tags bzw. 35 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 18 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“, „HDD-Verfahren“ und „Herstellung Muffenstandort“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 18, Ortsteil Reichertshausen um bis zu 13 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 2 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Im Ortsteil Neudenu werden die Richtwerte der AVV Baulärm während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“ um bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Im Ortsteil Kressbach werden die Richtwerte der AVV Baulärm während der Bauphase „Aushub Kabel-trasse“ um bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 65+800 bis km 66+600 (Reichertshausen), von km 67+400 bis km 67+629 und von km 68+898 bis km 69+600 (Neudenu, Kressbach), werden in dieser Bauphase bei 83 Gebäuden im Teilbereich 18 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 3 Gebäuden (Ortsteil Reichertshausen) werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 8 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.



## 2. Verfüllung Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Verfüllung Kabeltrasse“ um bis zu 5 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 2 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Bau-fortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 65+800 bis km 66+600 (Reichertshausen) werden alle Schutzfälle gelöst. Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 110 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 3. Einbringung Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 3 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 5 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Bau-fortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm von bis zu 3 dB(A) werden aufgrund der kurzen Dauer der Beeinträchtigung als unerheblich angesehen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

### **B.IV.3.2.2.3.2.19 Teilbereich 19 von km 71+400 bis km 73+637**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 19 der Gemeinde Neuenstadt am Kocher handelt es sich um den Ortsteil Buchhof und den Ortsteil Stein am Kocher mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Westlich, Nördlich und Östlich vom Gebiet mit Wohngebäuden im Ortsteil Buchhof liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 19 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „HDD-Verfahren“, „Wasserhaltung“, „Herstellung Muffenstandort“ und „Brecheranlage“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

## 1. Aushub Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 19, um bis zu 12 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 30 Gebäude von

Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 71+400 bis km 71+726, von km 71+751 bis km 72+200 und von km 72+800 bis km 73+637 werden in dieser Bauphase bei 19 Gebäuden im Teilbereich 19 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 11 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 5 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

## 2. Verfüllung Kabeltrasse

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Verfüllung Kabeltrasse“ um bis zu 3 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 3 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 71+751 bis km 72+200 und von km 72+800 bis km 73+637 werden alle Schutzfälle gelöst. Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 110 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

## 3. Einbringung Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 6 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm von bis zu 1 dB(A) werden aufgrund der kurzen Dauer der Beeinträchtigung als unerheblich angesehen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### **B.IV.3.2.2.3.2.20 Teilbereich 20 von km 74+568 bis km 78+300**

Bei der nächstgelegenen Bebauung im Teilbereich 20 der Gemeinde Oedheim handelt es sich um den Ortsteil Oedheim mit Wohngebäuden. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 55 dB(A) tags bzw. 40 dB(A) nachts. Südlich des Gebietes mit Wohngebäuden liegen Mischgebiete an. Die Schutzbedürftigkeit dieser Gebäude entspricht einem „Gebiet mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ im Sinne der AVV Baulärm. Der Richtwert beträgt 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Die Gebiete wurden nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Teilbereich 20 zeigen, dass während der Bauphasen „Vorbereitung Baufeld“, „Erstellung und Rückbau Baustraße“, „Kabel verlegen und Anlieferung Kabelspule“, „Wasserhaltung“, „Herstellung Muffenstandort“ und „Zwischenlager“ die Richtwerte der AVV Baulärm am Tag und bei Nachtarbeiten (Wasserhaltung und Anlieferung Kabelspule) in der Nacht eingehalten werden. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm müssen nicht getroffen werden.

##### **1. Aushub Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Aushub Kabeltrasse“, im Teilbereich 20, um bis zu 11 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 121 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Es wird damit gerechnet, dass der Baufortschritt bei circa 50 Metern am Tag liegt, somit liegen die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur an wenigen Tagen vor.

Durch eine schalltechnische Optimierung des Bauablaufs (Aushub Kabeltrasse) kann eine Minderung der Beurteilungspegel erreicht werden. Wenn die lautesten Geräte (Spitzmeißelbagger) maximal 8 Stunden am Tag im Einsatz sind, ergibt sich eine Pegelminderung von 5 dB(A) je Gerät. Dies führt zu geringeren Schalleistungswirkpegeln der Bauphase und somit auch zu geringeren Beurteilungspegeln an den Gebäuden. Um die Richtwerte einzuhalten, wurde die Einschränkung der Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Spitzmeißelbagger) auf 8 Stunden am Tag, untersucht. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 75+772 bis km 75+824, km 76+296 bis km 76+564, km 76+595 bis km 77+257 und km 77+747 bis km 78+300, werden in dieser Bauphase bei 28 Gebäuden im Teilbereich 18 die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist eine Reduktion der Arbeitszeit technisch realisierbar. Bei 103 Gebäuden werden die Richtwerte der AVV Baulärm bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung.

Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schalleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen den Wert von LWA = 121 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

##### **2. Verfüllung Kabeltrasse**

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Verfüllung Kabeltrasse“ um bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 4 Gebäude von Überschreitungen

betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden.

Um die Richtwerte einzuhalten, wurde auch hier die Betriebszeit der lautesten Baumaschinen (Bagger mit Klappschaufel und Lkw) auf 8 Stunden am Tag beschränkt. Durch die verkürzte Betriebszeit von km 76+296 bis km 76+564 und km 76+595 bis km 77+257 werden alle Schutzfälle gelöst. Da es sich um eine wandernde Baustelle handelt und die Überschreitungen nur an wenigen Tagen vorliegen, ist eine temporäre Schallschutzwand nachvollziehbar als unverhältnismäßig anzusehen.

Eine Ausweitung der Betriebszeit auf 13 Stunden im Tageszeitraum (7 Uhr bis 20 Uhr) ist möglich, wenn der Schallleistungswirkpegel der Baustelle durch den Einsatz lärmarmen Baumaschinen den Wert von LWA = 110 dB(A) nicht überschreitet. Dies ist vor Baubeginn nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

### 3. Einbringung Bettungsmaterial

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“ um bis zu 1 dB(A) am Tag überschritten. Insgesamt sind 4 Gebäude von Überschreitungen betroffen. Auch bei dieser Baumaßnahme wird ein schneller Baufortschritt erwartet, sodass die Überschreitungen in der berechneten Höhe nur wenige Tage vorliegen werden. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm von bis zu 1 dB(A) werden aufgrund der kurzen Dauer der Beeinträchtigung als unerheblich angesehen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

### 4. HDD-/MT-Verfahren

Die Richtwerte der AVV Baulärm werden während der Bauphase „HDD Verfahren“ und „MT-Verfahren“ um bis zu 5 dB(A) in der Nacht an 83 Gebäuden überschritten. Gemäß Angaben der technischen Planung ist ein Tausch von Start- und Zielbaugrube bei dieser HDD-Bohrung nicht möglich. Auch eine Bauzeiteneinschränkung ist aufgrund der Art der Baustelle nicht möglich.

Da zum jetzigen Zeitpunkt die Anordnung der Baustelle, sowie die Art und Anzahl der Baumaschine noch nicht bekannt ist, kann eine detaillierte Schallschutzplanung noch nicht durchgeführt werden. Es sind jedoch mehrere Maßnahmen möglich, um die Schallabstrahlung der Baustelle zu minimieren. Dabei handelt es sich z. B. um

- a) Einschränkung des nächtlichen Betriebs – z. B. keine Tätigkeiten mit Bagger, kein Einsatz von Saugwagen
- b) Einsatz einer elektrischen Bohranlage
- c) Teileinhausungen bzw. temporäre Schallschutzmaßnahmen an einzelnen Aggregaten der Baustelle
- d) Anordnung von Baucontainern als Abschirmung
- e) Anordnung der Baumaschinen
- f) Temporäre Schallschutzwände

Um die 83 Schutzfälle zu lösen, sollte der Gesamtschallleistungswirkpegel der HDD-Startgrube bei km 74+823 auf 113 dB(A), der Gesamtschallleistungswirkpegel der MT-Startgrube bei km 76+595 auf 113 dB(A) und der Gesamtschallleistungswirkpegel der HDD-

Startgrube bei km 77+747 auf 113 dB(A) reduziert werden. Dies ist vor Baubeginn am nächstgelegenen Immissionsorten nachzuweisen.

In jedem Falle sind die Betroffenen rechtzeitig über die bevorstehenden Bauarbeiten zu informieren.

#### **B.IV.3.2.3 Erschütterungen und sekundärer Luftschall**

Das Vorhaben hält die einschlägigen Regelungen für den Schutz vor Erschütterungen ein (vgl. Planunterlage Teil E03: Erschütterungen Bericht „Trasse“ und Plan).

Die Entscheidung beruht auf § 22 Abs. 1 BImSchG, der für Erschütterungen von der DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ zum Identifizieren der Intensität für die Gefahrenschwelle bzw. der Erheblichkeit von Belästigungen oder Nachteilen ausgefüllt wird. Sie hat zwei relevante Teile; Teil 2 der DIN 4150 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ und Teil 3 der DIN 4150 „Einwirkungen auf bauliche Anlagen“. Teil 2 füllt die Frage nach erheblichen Belästigungen aus, Teil 3 die nach Gebäudeschäden. Diese Normen enthalten sachverständige Angaben zum Messen und Beurteilen der Einwirkung von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden und auf Gebäuden.<sup>32</sup> Sie können daher als antizipierte Sachverständigengutachten zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung herangezogen, jedoch nicht schematisch angewendet werden.<sup>33</sup>

Eine für Anlagenbetreiber und Überwachungsbehörden gleichermaßen bundesweit rechtsverbindliche Klärung der Frage, wann Erschütterungsimmissionen auf Menschen in Gebäuden und auf bauliche Anlagen als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen sind, existiert nicht. Die Erheblichkeit von Belästigungen bzw. Nachteilen durch Erschütterungseinwirkungen i.S. des BImSchG ist daher anhand von Regelwerken sachverständiger Organisationen oder von einzelfallbezogenen Gutachten zu bewerten.<sup>34</sup>

Der Gutachter des Vorhabenträgers leitet in seiner Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“ nachvollziehbar her, dass Erschütterungseinwirkungen nur aus dem Baubetrieb zu erwarten sind. Die Leitungen werden überwiegend in offener Bauweise in einem schmalen Korridor verlegt. Zum Einsatz kommen dabei vor allem Bagger, LKW, Straßenwalzen und andere, zum Teil deutlich kleinere Geräte. Im planfestgestellten Abschnitt sind als erschütterungsintensiv bekannte Bautätigkeiten mit dem Meißelbagger geplant. Die Trasse verläuft weit überwiegend über landwirtschaftliche Flächen, meistens in großem Abstand (> 200 m) zu Siedlungsgebieten. In Tabelle 5 in der Planunterlage Teil E03, „Erschütterungen“, Kap. 4.1, S. 16, sind Annäherungen < 500 m an Siedlungsgebiete und < 200 m an Gebäude im Abschnitt aufgelistet. Die geringste Entfernung beträgt 55 m.

Das Gelände um die Trasse ist überwiegend leicht bewegt. In kürzeren Passagen, z. B. um Gewässer oder Straßen zu queren, kommt eine geschlossene Bauweise durch sogenannte HDD-Spülbohrungen oder Microtunnel (MT) zum Einsatz. Dafür sind jeweils Start- und Zielbaustellen erforderlich, zwischen denen die Kabel unterirdisch verlegt werden. Insgesamt sind im planfestgestellten Abschnitt 26 geschlossene Querungen im HDD- und 30 im MT-Verfahren geplant, dabei ist ausschließlich von Arbeiten am Tag auszugehen (vgl. Planunterlage Teil E02: Lärm, Kap. 5.8, S. 27 und Kap. 5.9, S. 28). Zur Beurteilung des Erschütterungseintrags beim Horizontalspülbohrverfahren greift der Vorhabenträger auf die gutachterliche Erfahrung aus dem Einsatz von Tunnelbohrmaschinen bei der Erstellung von Eisenbahntunneln zurück, da keine Literaturangaben und nur wenige Messdaten zum HDD-

32 LAI-Hinweise Erschütterungen (2018), Kap. 2.2, S. 4 – dort werden noch weitere Regelwerke aufgezählt.

33 LAI-Hinweise Erschütterungen (2018), Kap. 2, S. 2.

34 Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen (Stand 06.03.2018) [LAI-Hinweise Erschütterungen (2018)], Kap. 2, S. 2.

Verfahren bekannt sind. Aus der gutachterlichen Erfahrung ist bekannt, dass diese so geringfügigen Erschütterungen an der darüber liegenden Bebauung auslösen, dass sie keine Relevanz aufweisen. In Relation dazu rechnet der Vorhabenträger beim HDD-Verfahren mit noch geringeren Erschütterungen im Umfeld des Spühlbohrers. Weitere als erschütterungsintensiv bekannte Bauverfahren wie z. B. die Herstellung von Verbauen mit Hilfe von Rammarbeiten oder der Einsatz von Vibrationswalzen sind nicht vorgesehen. Die potenziellen Immissionsorte weisen einen Mindestabstand von ca. 50 Meter zu den Baufeldern auf (vgl. Tabelle 5 der Planunterlage Teil E03: Erschütterungen).

#### **B.IV.3.2.3.1 Erschütterungsimmissionen**

Immissionen in Form von Erschütterungen sind ausschließlich baubedingt in Form von Belästigungen zu erwarten.

Die gutachterlichen Ausführungen in Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“ in Kap. 5.1. sind nachvollziehbar und plausibel. Die Datengrundlagen sind richtig. Die zugrundeliegenden Vorschriften / Regelwerke sind zutreffend angewendet. Die getroffenen Annahmen sind ganz überwiegend plausibel. Soweit sie nicht plausibel sind, hat die Planfeststellungsbehörde der Entscheidung die eigenen Wertungen zugrunde gelegt.

Im planfestgestellten Abschnitt sind erschütterungstechnisch beurteilungsrelevante Bautätigkeiten lediglich bei offener Bauweise und ausschließlich unter Einsatz eines Meißelbaggers zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“, Kap. 5.1). Die Prognosen zielen darauf ab, die Abstände zu bestimmen, ab denen mit einer Einhaltung der Anhaltswerte der o. g. DIN 4150-2 bzw. DIN 4150-3 gerechnet werden kann und festzustellen, ob sich Gebäude innerhalb dieser Abstände befinden. Der Gutachter der Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“ stellt Prognose-Abschätzungen zu den Erschütterungsimmissionen bezogen auf Gebäude dar.

#### **B.IV.3.2.3.2 Erhebliche Belästigungen durch Erschütterungen (DIN 4150-2)**

Erhebliche Belästigungen können nach DIN 4150-2 an verschiedenen Immissionsorten nicht ausgeschlossen werden.

Zur Bewertung der Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden nimmt der Gutachter beim Ermitteln der zutreffenden Anhaltswerte nach Nr. 6.5.4.2 der DIN 4150-2 an, dass an den nächstgelegenen Gebäuden an insgesamt zwischen 6 und 26 Tagen mit relevanten Erschütterungen zu rechnen ist, so dass die Anhaltswerte der DIN 4150-2, Tabelle 2 zur Anwendung kommen. Die Dauer erscheint zutreffend, da bei offener Bauweise in felsigem Untergrund 50 m Strecke/Tag anzusetzen sind (vgl. Planunterlage Teil E02 „Immissionen Lärm Bericht“).

**Tab. 57: Mindestabstände zum Vermeiden von erheblichen Belästigungen**

| DIN 4150-2, Stufe | Abstand zu Gebäude mit Holzbalkendecke in m | Abstand zu Gebäude mit Betondecke in m | Wertung                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| III               | ca. 170                                     | ca. 113                                | bei Unterschreitung: Einwirkungen unzumutbar, besondere Maßnahmen notwendig   |
| II                | ca. 280                                     | ca. 185                                | bei Unterschreitung: mit Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Belästigungen  |
| I                 | ca. 550                                     | ca. 366                                | bei Unterschreitung: ohne Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Belästigungen |

Diese Abstände hat der Gutachter für die Einhaltung der Anhaltswerte für Erschütterungsimmissionen nach DIN 4150-2 errechnet (Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“, Kap. 3.1). Danach können die Anforderungen der DIN 4150-2 (Stufe II) im Tageszeitraum an folgenden Gebäuden überschritten werden:

1. westlich Heckfeld (Lauda-Königshofen), Landwirtschaft: minimaler Abstand: ca. 100 m
2. Gräffinger Hof (Boxberg), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 100 m
3. Hoher Baum (Widdern), Bauernhöfe: minimaler Abstand: ca. 85 m
4. Volkshausen (Ravenstein), Dorfgebiet: minimaler Abstand: ca. 150 m
5. Rotklinge (Möckmühl), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 65 m
6. Seehofer Schluchtbach (Möckmühl), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 105 m
7. Merzenbach (Bad Friedrichshall), Außenbereich: minimaler Abstand: ca. 115 m

Hier sind die in folgenden Maßnahmen zu ergreifen (Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“, Kapitel 3.1). Dies sagt der Vorhabenträger zu. Als Maßnahmen zur Minderung erheblicher Belästigungen durch Erschütterungen aus Bauarbeiten nennt die Nr. 6.5.4.3 der DIN 4150-2:

1. umfassende Information der Betroffenen vorab über die Arbeiten und die daraus zu erwartenden Erschütterungseinwirkungen;
2. Aufklärung über die Unvermeidbarkeit von Erschütterungen;
3. zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen, wie z. B. die Einhaltung von Pausen und Ruhezeiten, Einfluss auf die Betriebsweise der Erschütterungsquelle;
4. Benennen einer Ansprechstelle, an die sich Betroffene wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Erschütterungseinwirkung haben;
5. Information der Betroffenen über die Erschütterungswirkung auf das Gebäude;
6. den Nachweis der tatsächlich auftretenden Erschütterungseinwirkungen durch Messungen sowie deren Beurteilung bezüglich der Wirkung auf Menschen und Gebäude.

Bei Bedarf ist es möglich, während der Durchführung der Baumaßnahmen die Erschütterungen messtechnisch zu überwachen und im Rahmen der Baudurchführung auf die Ergebnisse zu reagieren, um die Anforderungen der DIN 4150-2 einzuhalten. Diese Aufgaben obliegen dem die Baumaßnahme durchführenden Betrieb.

In den Bereichen mit einer Entfernung vom Einsatzbereich des Meißelbaggers von mindestens 200 Meter sind diese Maßnahmen nach Auffassung des Gutachters ausreichend, da die meisten Gebäude erfahrungsgemäß ohnehin Massivdecken aufweisen und die Anhaltswerte der Stufe III aller Wahrscheinlichkeit nach eingehalten werden. Zudem wandern die Baustellen stetig weiter, so dass nicht mit einer länger anhaltenden Einwirkung der Erschütterungen am selben Ort gerechnet werden muss.

Zum Schutz der Siedlungsgebiete mit einem Abstand von weniger als 140 m zum Einsatzbereich des Meißelbaggers sollten nach Vorschlag des Gutachters als weitergehende Maßnahme die Betriebszeiten des Meißels während der Zeit der größten Annäherung an die Wohnbebauung auf eine Einwirkdauer von fünf Stunden beschränkt werden, um zumindest die Anhaltswerte der Stufe III einzuhalten. Das betrifft 16 der Immissionsorte aus Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“, Kap. 4.1, Tab. 5. Das Reduzieren der Meißelbaggereinsatzzeit bei entsprechender Betroffenheit auf fünf Stunden je Tag ist mit der Schutzaufgabe (vgl. A.V.3.2 Nr. 1 dieser Entscheidung) sichergestellt.

In Volkshausen ist ein Holzhaus im Verfahren bekannt geworden. Bei diesem werden die Voraussetzungen für besondere Maßnahmen gegeben sein. Da derzeit Holzhäuser eine häufig gewählte Ausgestaltungsform von Häusern ist, muss auch mit weiteren Holzhäusern in den betroffenen Bereichen gerechnet werden. In allen oben aufgeführten Siedlungsbereichen sind die notwendigen 170 m Mindestabstand unterschritten. Für Gebäude mit Betondecken ist lediglich in zwei Bereichen der Mindestabstand von ca. 113 m eingehalten (Volkshausen, Merzenbach). I. Ü. sind daher auch bei Gebäuden mit Betondecken besondere Maßnahmen zu ergreifen. Für die beiden Ausnahmefälle sind die o. g. Minderungsmaßnahmen ausreichend.

Erforderlich sind daher in den meisten o. g. Fällen entweder Schutzmaßnahmen (§ 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG), d. h. nach dem Stand der Technik mögliche Vermeidungsmaßnahmen (§ 22 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) bzw. soweit nicht vermeidbar Minderungsmaßnahmen (§ 22 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG, Nr. 6.5.4.3 der DIN 4150-2) oder, sofern diese unverhältnismäßig sind, Entschädigungsleistungen (§ 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG). Die in der DIN aufgezählten Maßnahmen können lediglich die Dauer der Belästigung am Tag und für die Ruhezeiten verringern. Dadurch zieht sich die Baumaßnahme allerdings von der Gesamtdauer länger hin und führt insofern zu einer anderen Art von Belastungen für die Betroffenen. Daher überlässt es die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger, ob für diesen und andere mögliche Einzelfälle Ermittlungen der Einhaltung der Grenzwerte anstellen oder ob er sich für eine kürzere Bauzeit und die Leistung einer entsprechenden Entschädigung entscheidet.

Für Einzelheiten der Entschädigung ist die Landesenteignungsbehörde zuständig, wenn es nicht zu einer einvernehmlichen Regelung zwischen dem betroffenen Eigentümer und der Vorhabenträgerin kommt.

#### **B.IV.3.2.3.3 Gebäudeschäden durch Erschütterungen (DIN 4150-3)**

Gebäudeschäden sind nach DIN 4150-3 nicht zu erwarten. Während der Arbeiten mit einem Meißelbagger im Fels können Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 ausgeschlossen werden, wenn die in Tabelle 6 der Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“, Kap. 5.1.1, dargestellten Abstände zu den jeweiligen Gebäuden nicht unterschritten werden. Diese Abstände hat der Gutachter für Einhaltung der Anhaltswerte für Erschütterungsimmissionen nach DIN 4150-3 errechnet (Planunterlage Teil E03 „Erschütterungen“, Kap. 3.2). Ihnen liegt eine freie Ausbreitung der Erschütterungsimmissionen zugrunde. Durch Gebäudefundamente, Tiefgaragen oder Ähnliches werden sie verringert.

**Tab. 58: Mindestabstände zum Vermeiden von Schäden an Gebäuden**

| Gebäudeart                     | Deckenart   | Notwendiger Mindestabstand |
|--------------------------------|-------------|----------------------------|
| Denkmalgeschützte Gebäude      | Holzdecke   | ca. 95 m                   |
| Denkmalgeschützte Gebäude      | Massivdecke | ca. 65 m                   |
| Wohngebäude/<br>Gewerbegebäude | Holzdecke   | ca. 50 m                   |
| Wohngebäude/<br>Gewerbegebäude | Massivdecke | ca. 35 m                   |

Es befinden sich auch keine sonstigen Wohn- oder Gewerbebauten so nah an den betreffenden Baufeldern, dass während der Aufbrucharbeiten Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 zu befürchten wären.

#### **B.IV.3.2.3.4 Sekundärer Luftschall**

Das zwingende Immissionsschutzrecht zu mittelbar verursachten Geräuschen (sekundäre Luftschall) ist beachtet.



Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 BImSchG insbesondere so zu errichten, dass schädliche Umwelteinwirkungen u. a. in Form von sekundärem Luftschall, verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Durch sekundären Luftschall können schädliche Umwelteinwirkungen ausgelöst werden, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 2 und 3 BImSchG vgl. B.IV.3.2 dieser Entscheidung).

Es können Belästigungen in den Innenräumen entstehen. Es handelt sich um eine Auswirkung von Erschütterungen. Infolge von Körperschalleinwirkung zum Schwingen angeregte Raumbegrenzungsflächen (Wände, Geschossdecken) strahlen ähnlich wie Lautsprechermembranen Luftschall ab. Bei ausreichend hohen Pegeln wird dieser Sekundärluftschall vom Menschen auch hörbar wahrgenommen. Der sekundäre Luftschall wird als Folge der Körperschallausbreitung von den in Schwingung versetzten Raumbegrenzungsflächen, insbesondere den Geschossdecken, als relativ tieffrequentes Geräusch abgestrahlt. Ob solche belästigenden Geräusche entstehen, steht noch nicht fest. Es ist aber angesichts der geplanten Meißelbaggereinsätze jedenfalls mit erheblichen Erschütterungen zu rechnen, die auch ggf. die Anhaltswerte der DIN 4150-2 überschreiten (vgl. B.IV.3.2.3.2 dieser Entscheidung). Soweit keine relevanten Erschütterungsimmissionen zu erwarten sind, ist in der Folge auch nicht mit mittelbar verursachten Geräuschen (sekundärer Luftschall) zu rechnen.<sup>35</sup>

Die Erheblichkeitsschwelle dieser Belästigungen könnte nach den Ausführungen zu erheblichen Belästigungen durch Erschütterungen auch überschritten werden. Für Sekundärluftschallimmissionen aus dem Baubetrieb bestehen derzeit allerdings keine direkt anwendbaren, konkretisierenden Rechtsvorschriften zur Beurteilung als schädliche Umweltauswirkungen nach dem BImSchG.

Die AVV Baulärm ist nicht anwendbar. Sie gilt für „den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen und enthält Bestimmungen über Richtwerte für die von Baumaschinen auf Baustellen hervorgerufenen Geräuschimmissionen, das Meßverfahren und über Maßnahmen, die von den zuständigen Behörden bei Überschreiten der Immissionsrichtwerte angeordnet werden sollen“ (Nr. 1 AVV Baulärm). Gemessen wird der Baulärm außerhalb des Gebäudes (Nr. 6.3.1 AVV Baulärm). Sekundärer Luftschall entsteht demgegenüber innerhalb des Gebäudes.

Auch die TA Lärm ist nicht anwendbar. Sie enthält zwar auch Regelungen zum tieffrequenten Schall (vgl. etwa Nr. 7.3 TA Lärm und Nr. A.1.5 des Anhangs) und erfasst auch ausdrücklich das Problem der Körperschallübertragung (vgl. Nr. 6.2 TA-Lärm sowie Nr. A.1.1.4 des Anhangs). Sie stellt aber auf die Besonderheiten des anlagenbezogenen Lärms, insbesondere des Gewerbelärms, ab, der durch die Ortsfestigkeit der Lärmquelle und die Kontinuität der Lärmerzeugung geprägt wird. Nr. 1 S. 2 lit. f) TA Lärm nimmt dabei ausdrücklich Lärm von Baustellen aus.

Auch ein sonstiges spezielles Regelwerk zur Bestimmung der Zumutbarkeitsschwelle beim sekundären Luftschall besteht bislang nicht.

Zum Schließen dieser Lücke ist auf Regelungen zurückzugreifen, die auf von der Immissionscharakteristik vergleichbare Sachlagen zugeschnitten sind. Die Rechtsprechung<sup>36</sup>

---

35 DIN 4150-2, Kap. 4 Abs. 9.

36 BVerwG, Urteil vom 21.12.2011 – 7 A 14.09, juris, LS 2.

hat sich zunächst im Schienenwegerecht damit beholfen, sekundären Luftschall aus verkehrsinduzierten Erschütterungen auf die Anforderungen an Innenraumpegel der 24. BImSchV abzustellen. Die Belastung betriebsbedingter und damit dauerhafter Geräusche hat allerdings ein bedeutend schwereres Gewicht als die temporären, baubedingten Geräusche. Es sind daher bei den Innenraumpegeln Maßstäbe mit dem nicht so strengen Ansatz der AVV Baulärm anzusetzen – zumal sich die Erschütterungen nicht auf die gesamte Zeit der offenen Bauweise beziehen, sondern beim Ausheben des Kabelgrabens anfallen.

Bei Einhaltung der Werte der Tabellen 1 und 2 der DIN 4150-2 ist zu erwarten, dass auch die Sekundäreffekte in der Regel nicht zu einer erheblichen Belästigung führen (s. o.). Treten in Einzelfällen erhebliche Sekundäreffekte auf und lassen sich diese nicht auf einfache Weise abstellen (z. B. Resonanzen), so erfordern sie Untersuchungen im Einzelfall. In der höchstrichterlichen Rechtsprechung ist im Fall von baubedingten Erschütterungen auf die VDI-Richtlinie 2719 zurückgegriffen worden. Daher ist aus Sicht der planfeststellungsbehörde die Anwendung der Anhaltswerte aus der VDI-Richtlinie 2719 treffend, da sie die Anforderungen an Innenraumpegel für verschiedene Gebäudenutzungen bei von außen eindringenden Geräuschen bestimmt.

1. Wohnräume tags (zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr)

**Tab. 59: sensible Bereiche und deren zulässige Innenraumpegel nach VDI 2719**

| Gebiet                                 | Mittelungspegel in dB(A) | Mittlerer Maximalpegel in dB(A) |
|----------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten | 30 - 35                  | 30 - 35                         |
| in sonstigen Gebieten                  | 30 - 40                  | 45 – 50                         |

2. Kommunikations- und Arbeitsräume tags (zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr)

**Tab. 60: sensible Bereiche und deren zulässige Innenraumpegel nach VDI 2719**

| Raumart                                                                                                                                                               | Mittelungspegel in dB(A) | Mittlerer Maximalpegel in dB(A) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen | 30 – 40                  | 40 – 50                         |
| Büros für mehrere Personen Großraumbüros, Gaststätten                                                                                                                 | 35 – 45                  | 45 – 55                         |
| Schallerräume, Läden                                                                                                                                                  | 40 – 50                  | 50 - 60                         |

Die Anforderungen an den sekundären Luftschall können auf die Mindestanforderung an die einzuhaltenden Innenraumpegel der VDI Richtlinie 2719 festgelegt werden. Die VDI-Richtlinie 2719 gibt selbst lediglich einen Rahmen vor, überlässt also einen Einschätzungsspielraum. Zudem ist die Planfeststellungsbehörde bei der Würdigung des Sachverhalts, hier der Bewertung des Gefährdungspotentials des sekundären Luftschalls in verschiedenen Räumen unterschiedlicher Sensibilität, nicht strikt an insoweit einschlägige technische Regelwerke gebunden,<sup>37</sup> sofern keine materiell-gesetzliche Verpflichtung zum

<sup>37</sup> BVerwG, Beschluss vom 2.11.2007 - / BN 3/07, juris, LS 2 und Rn. 10, hier für nicht gesetzlich verpflichtend anwendbare technische Regelwerke zu Wasserschutzgebieten.

Anwenden des technischen Regelwerks besteht. Baustellengeräusche treten nur über begrenzte Zeiten auf. Der sekundäre Luftschall wird nur in der kurzen Phase der Bauarbeiten für den Kabelgraben eine Rolle spielen. Daher hält sich das „Gefährdungspotenzial“ aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ebenfalls in Grenzen. Es ergeben sich damit z. B. für Dorfgebiete tags 50 dB(A) Mittelungspegel / 60 dB(A) mittlerer Maximalpegel als Anforderungen für den sekundären Luftschall (Innenraumpegel).

Die Regelungen im A.V.3.2 Nrn. 3 und 4 dieser Entscheidung beruhen auf § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG. Es handelt sich um eine Entschädigungsregelung dem Grunde nach, da weitere Schutzvorkehrungen über die der Erschütterungen hinaus nicht möglich bzw. zum Beseitigen der vorübergehenden Belästigungswirkung nicht verhältnismäßig sind. Für die Regelung der Entschädigung im Fall der Nichteinhaltung zwischen Vorhabenträger Betroffenen ist die Landesenteignungsbehörde zuständig.

#### **B.IV.3.2.4 Luftschadstoffe**

Das Vorhaben ist mit dem zwingenden Immissionsschutzrecht zu Luftverunreinigungen vereinbar. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen treten voraussichtlich nicht auf bzw. werden durch die Planung und die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden.

Baubedingte Luftverunreinigungen haben den in der Einleitung des Immissionsschutzes (s. o.) dargestellten Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Baustellen aus den §§ 22 ff. BImSchG zu entsprechen.

Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, u. a. durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole oder Geruchsstoffe (§ 3 Abs. 4 BImSchG).

Die Zulässigkeit von anlagebedingten Luftverunreinigungen richtet sich grundsätzlich nach der TA Luft, einer sog. normkonkretisierenden Verwaltungsvorschrift, erlassen auf Grundlage von § 48 Abs. 1 BImSchG, die in Nr. 1 auch nicht genehmigungsbedürftige Baustellen regelt. Zu diesem Zweck konkretisiert die TA Luft die unbestimmten Rechtsbegriffe des Bundesimmissionsschutzgesetzes durch generelle Standards, die entsprechend der Art ihres Zustandekommens ein hohes Maß an wissenschaftlich-technischem Sachverstand verkörpern und zugleich auf abstrakt-genereller Abwägung beruhende Wertungen des hierzu berufenen Vorschriftengebers zum Ausdruck bringen. Zu diesen Standards gehören bei nicht immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen, zu denen auch Baustellen zählen können, die den Schutzanforderungen dienenden Bestimmungen der Nr. 4 TA Luft, insbesondere die dort geregelten Immissionsgrenzwerte für Staub.

Im Weiteren wird der rechtliche und fachliche Rahmen für die Beurteilung von Luftverunreinigungen durch die 39. BImSchV mitbestimmt. In der 39. BImSchV sind Jahresmittel- und Tagesmittelwerte für Staubpartikel, sowie ein Zielwert für bodennahes Ozon festgelegt. In der Planfeststellung bildet die 39. BImSchV jedoch keine Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit. Sie ist hingegen aufgrund des Gebots der Konfliktbewältigung im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.<sup>38</sup>

##### **B.IV.3.2.4.1 Bau- und betriebsbedingte Immissionen**

In Anwendung dieser rechtlichen und fachlichen Maßgaben ist davon auszugehen, dass die Immissionswerte (TA Luft, s. insbes. Nr. 4.3.1.1 für Staub) unter Berücksichtigung der

---

38 BVerwG, Urteil vom 11.10.2017 – 9 A 14/16 –, juris Rn. 120; BVerwG, Urteil vom 10.10.2012 – 9 A 19/11 –, juris Rn. 38; BVerwG, Urteil vom 25.01.2012 – 9 A 6/10 –, juris Rn. 25; BVerwG, Urteil vom 23.02.2005 – 4 A 5/04 –, juris Rn. 27 f.

vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei Realisierung des Vorhabens nicht ausgeschöpft werden und die Immissionsgrenzwerte (39. BImSchV) nicht überschritten werden.

Die Planunterlage Teil E06 zeigt abstrakt deutlich auf, dass die allgemeine Vorbelastung die Immissionswerte lediglich in einem so geringen Maß ausschöpft, dass nur bei Hinzutreten ganz beträchtlicher, länger andauernder vorhabenbedingter Zusatzbelastungen eine Überschreitung der Immissionswerte drohen würde.

Im Anlagenbetrieb der Erdkabelleitungen sind Luftverunreinigungen ausgeschlossen.

Baubedingt ist einerseits auf die Staubentwicklung während der Bauarbeiten und auf den Fahrwegen abzustellen, andererseits auf den Einfluss der Verbrennungsmotoren der LKW und Baumaschinen (vgl. Planunterlage Teil E06, Kap. 5.1).

Beim Bau für die Herstellung der Leitungsanlagen entstehen Luftverunreinigungen, insbesondere Staub. Auf den jeweiligen Bauflächen ist während des Baus bzw. der dazu erforderlichen Baufeldvorbereitungen mit diffusen Staubemissionen durch mechanische Vorgänge zu rechnen. Vorgänge wie z. B. das Abkippen angelieferten Materials durch Lkw, Transporttätigkeiten mittels Radlader, Baggertätigkeiten sowie das Befahren der Fahrwege stellen staubverursachende Tätigkeiten dar. Die staubförmige Immissionsbelastung aus diesen Bautätigkeiten sowie der Einsatz der LKW und Baumaschinen wirken sich aufgrund der Wanderbaustelle für einen Zeitraum von wenigen Tagen bis wenigen Wochen auf die Umgebung aus.

Zur Entstehung und Ausbreitung von Staub führen die Vorhabenträger nachvollziehbar aus, dass sie diesen durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein zumutbares Maß beschränken.

Zum Einsatz der Verbrennungsmotoren legt der Vorhabenträger in der Planunterlage nachvollziehbar dar, dass aufgrund der Kurzfristigkeit der Bautätigkeit der mögliche Einfluss auf die Schadstoffkonzentration nicht beurteilungsrelevant ist. Eine Beurteilung bezieht sich überwiegend auf Jahresmittelwerte.

Die baubedingten Luftverunreinigungen führen demnach weder allein noch als Gesamtbelastung zu einer Überschreitung der durch die Immissionswerte der TA Luft für den Regelfall bestimmten Zumutbarkeitsschwelle. Auch die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV werden so eingehalten.

#### **B.IV.3.2.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Im Hinblick auf die Minderungsanforderungen nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2-BImSchG sieht der Vorhabenträger folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Schutz der Menschen vor und sagt deren Anwendung zu (Planunterlage Teil E06: Luftschadstoffe, Kap. 5, S. 12). Aufgrund der Zusagen des Vorhabenträgers werden insoweit keine entsprechenden Schutzvorkehrungen gemäß § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG im Planfeststellungsbeschluss angeordnet.

Um eine möglichst geringe Beeinträchtigung der anliegenden Bereiche zu gewährleisten, sind danach die folgenden Punkte bei den Baumaßnahmen der Trasse zu beachten.

- a) Der Vorhabenträger hat beim Betrieb der Baustellen bei den Luftqualitätsstandards und Immissionshöchstmengen die Immissionswerte der TA Luft für Staubbiederschlag sowie für Schwebstaub und Stickstoffdioxid einzuhalten.
- b) Die Baustraßen, Baufelder, Baustelleneinrichtungsflächen und Bereitstellungsflächen sind in Trockenperioden ausreichend zu befeuchten, um baubedingte Staubbelastungen so weit wie möglich zu verringern.

- c) Baustraßen und für Fahrten genutzte Trogbauwerke sind in regelmäßigen Abständen und erforderlichenfalls anlassbezogen zu reinigen. Es ist hierbei darauf zu achten, dass sich diese Wegbereiche grundsätzlich in einem sauberen Zustand befinden.
- d) An Übergängen von unbefestigten Untergründen auf befestigte Untergründe oder Fahrwege sind bei Bedarf Reifenwaschanlagen oder sonstige zur Vermeidung von Verschmutzungen geeignete Einrichtungen einzusetzen.
- e) Auf unbefestigten Fahrwegen ist die Fahrgeschwindigkeit so zu reduzieren, dass Staubaufwirbelungen nur in möglichst niedriger Höhe entstehen.
- f) Bei Abwurf-/Abkippvorgängen ist die Abwurfhöhe an den Schüttkegel anzupassen, um so die Abwurfhöhe des Materialaushubs zu verringern.
- g) Gelagertes staubendes Material ist abzudecken bzw. ausreichend zu befeuchten: Bei Bauarbeiten, die voraussichtlich in erheblichem Maße Staub erzeugen, sind geeignete Minderungsmaßnahmen (z. B. Befeuchten, Abdecken etc.) vorzusehen.

Mittels dieses Bündels an Schutz- und Minderungsmaßnahmen kann gewährleistet werden, dass bauzeitliche Luftschadstoffimmissionen nicht das Ausmaß schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG annehmen und insofern die Anforderungen des § 22 BImSchG erfüllen. Dies bedeutet insbesondere, dass im Plangebiet die Gesamtbelastung an Luftschadstoffen, die sich nach Nr. 2.2 Abs. 3 Satz 3 TA Luft aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung zusammensetzt, die maßgeblichen Immissionswerte der TA Luft voraussichtlich nicht ausschöpft. Ebenso wenig ist davon auszugehen, dass das Vorhaben einen relevanten und dauerhaften Beitrag dazu leistet, dass die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV nicht eingehalten werden.

Das Landratsamt Hohenlohekreis (Akten-Nr. 700069; ERW-ID 230010007) weist darauf hin, dass es an einer konkreten lokalen Auseinandersetzung mit dem Thema Luftschadstoffe mangle. Der Vorhabenträger erwidert, das Gutachten beinhalte eine abstrakte Betrachtung. Diese reiche aus, um prognostizieren zu können, dass die Anforderungen der TA Luft eingehalten würden. Die Planfeststellungsbehörde sieht ebenfalls keinen Anlass für lokal konkrete Auseinandersetzungen. Das Gutachten in der Planunterlage Teil E06 legt plausibel dar, dass das Einhalten der rechtlichen Anforderungen prognostiziert werden kann.

#### **B.IV.3.2.5 Lichtimmissionen**

Die Vorhaben sind mit dem zwingenden Immissionsschutzrecht zu Lichtimmissionen vereinbar (vgl. Planunterlage Teil E05: Licht).

Belästigungen für die Nachbarschaft durch Licht (§ 3 Abs. 1 BImSchG) sind vorstellbar. Durch Licht können nach § 22 Abs. 1 BImSchG beachtliche schädliche Umwelteinwirkungen ausgelöst werden, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 2 und 3 BImSchG).

Der Gesetzgeber hat bisher keine Regelungen zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Belästigungen durch Lichtimmissionen erlassen und auch nicht in Aussicht gestellt. In einschlägigen Sachverständigenäußerungen werden Beurteilungsmaßstäbe zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtimmissionen

beschrieben. Durch die Verabschiedung der LAI-Hinweise Licht im Jahr 2012<sup>39</sup> zur Änderung der LAI-Licht-Richtlinie (1993)<sup>40</sup> hat der LAI den zuständigen Immissionsschutzbehörden ein System zur Beurteilung der Wirkungen von Lichtimmissionen auf den Menschen zur Konkretisierung des Begriffs „schädliche Umwelteinwirkung“ im Sinne des BImSchG zur Verfügung gestellt. Diese Hinweise beinhalten Vorgaben zur einheitlichen Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen für den Vollzug des BImSchG. Die darin enthaltenen ergänzenden Erläuterungen zur Ermittlung und Bewertung der Raumaufhellung und Blendung bauen in ihren wesentlichen Inhalten auf der aktuellen Veröffentlichung des Arbeitskreises „Lichtimmissionen“ der LiTG für die Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen künstlicher Lichtquellen<sup>41</sup> auf. Die LAI-Hinweise können auf Basis des vorgenannten technischen Regelwerks als sachverständige Beurteilungshilfe<sup>42</sup> herangezogen werden, da sie die fachlichen Erkenntnisse LiTG sowie der thematisch versierten Immissionsschutzbehörden - Vertreter von Bund und Ländern - wiedergeben.

Auch wenn eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte als Anlass für behördliche Anordnungen in der Bauphase wegen der Fehlergrenzen der Messgeräte (vgl. Kap. 4.3 der LAI-Hinweise Licht (2012)) erst dann angenommen werden kann, wenn das Messergebnis mindestens 20 % oberhalb der Immissionsrichtwerte der Tabelle 1 der LAI-Hinweise Licht (2012) liegt<sup>43</sup>, ist für die Planfeststellung und Bauausführung anhand der Immissionsrichtwerte zu planen.<sup>44</sup>

Die im Immissionsschutz zu beurteilenden Lichteinwirkungen bewegen sich im Bereich der Belästigung. Gesundheitliche Schäden am Auge können ausgeschlossen werden.<sup>45</sup> Die Zumutbarkeitsschwelle bestimmt sich nach den Verhältnissen im Einzelfall. Maßgeblich sind die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der betroffenen Nutzung am jeweiligen Immissionsort. Diese richten sich nach der Art des Gebietes und den weiteren konkreten tatsächlichen Verhältnissen.<sup>46</sup> Die LAI-Hinweise Licht (2012) geben Maßstäbe zur Beurteilung der Lästigkeitswirkung an. Eine erhebliche Belästigung i. S. d. § 5 Abs. 1 Nr. 1 oder des § 22 Abs. 1 BImSchG tritt in der Regel auf, wenn die unter Nr. 4.1 bzw. Nr. 5.2 LAI-Hinweise Licht (2012) angegebenen Immissionsrichtwerte überschritten werden.

Eine konkrete Prüfung der diversen Lichtinstallationen ist indes anhand der eingereichten Planunterlagen der Planfeststellung noch nicht möglich, da die Details zu den einzelnen Lichtinstallationen erst in der Bauausführungsplanung ausgearbeitet werden. Eine ausreichende Konfliktbewältigung im Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses ist gleichwohl gewährleistet, weil ausreichende technische Regelwerke in Form der o.g. LiTG-Publikation bestehen, die den Stand der Technik zum Einhalten von Lichtimmissionen widerspiegeln und vom LAI mit den o.g. LAI-Hinweisen Licht für sachgerecht erachtet wurden. Diese Hinweise erfassen neben den technischen Hinweisen zum Vorgehen bei den Messungen und den einzuhaltenden Richtwerten u. a. Minderungsmaßnahmen, anhand

---

39 LAI-Hinweise Licht (2012).

40 LAI, „Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ im Mai 1993 [LAI-Licht-Richtlinie (1993)].

41 Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e. V. Berlin (LiTG), Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen künstlicher Lichtquellen, LiTG-Publ. Nr. 12, 3. überarbeitete Auflage (2011), ISBN 978-3-927787-35-3.

42 VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 29. März 2012 – 3 S 2658/10 –, Rn. 40, juris; OVG Nordrhein-Westfalen, Beschluss vom 27. Februar 2009 – 7 B 1647/08 –, Rn. 50, juris

43 LAI-Hinweise Licht (2012) Kap. 4.1., S. 5.

44 Vgl. z. B. zu den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm, denen eine vergleichbare ratio zugrunde liegt: BVerwG, Urteil vom 2012 – 7 A 11.11, juris –, LS 4, Rn. 45.

45 LAI-Hinweise Licht (2012), Kap. 1, S. 2.

46 VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 29. März 2012 – 3 S 2658/10 –, Rn. 40, juris; vgl. z. B. zum Erschütterungsschutz: BVerwG, Urteil vom 29.06.2017 – 3 A 1.16 –, Zeitschrift für Umweltrecht 2018, 107, 113.

derer die Immissionen i.S.v. § 22 Abs. 1 BImSchG zumindest nach dem Stand der Technik reduziert werden können. Es handelt sich also nicht um Konflikte, die zwangsweise bereits in der Planfeststellung abschließend geregelt werden müssen, da sie damit in der Bauausführungsplanung sicher ausgeräumt werden können.

Im Hinblick auf die Minderungsanforderungen nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2-BImSchG sieht der Vorhabenträger nach der Planunterlage Teil E05, Kap. 5.1 und 5.2, folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor. Der Vorhabenträger sagt die Anwendung der Minderungsmaßnahmen vor allem in der Bauphase zu.

#### Baubedingte Immissionen

1. die Beleuchtung am jeweiligen Standort wird auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß begrenzt
2. direkte Blickverbindungen zu Lichtquellen werden so weit wie möglich vermieden
3. ggf. erforderliche Leuchten werden nach unten ausgerichtet und mit Abschirmungen bzw. Blenden versehen, wenn die Lampen das Licht isotrop abstrahlen
4. es werden Frequenzbereiche genutzt, mit denen nur in möglichst geringem Maße Insekten angelockt werden - bevorzugter Einsatz warmweißen Lichtes
5. die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz [6] werden beachtet
6. Betriebsbedingte Immissionen
7. Während des Betriebs der Anlage ist keine permanente Beleuchtung vorgesehen. Lediglich im Falle von Reparatur- und Wartungsarbeiten kann temporär eine Beleuchtung erforderlich werden. Auch an der LWL-ZS ist keine dauerhafte, sondern allenfalls eine über Bewegungsmelder gesteuerte Beleuchtung vorgesehen.

### B.IV.3.3 Natura 2000-Gebietsschutz

Das planfestgestellte Vorhaben steht mit den zwingenden Vorgaben zum Schutz von Natura 2000-Gebieten im Einklang. Der Vorhabenträger ist seiner Obliegenheit nach § 34 Abs. 1 S. 3 BNatSchG nachgekommen und hat eine Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen) vorgelegt. Diese beinhaltet eine Natura 2000-Verträglichkeits-Vorprüfung von fünf FFH-Gebieten und einem Vogelschutzgebiet, die zu einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für zwei dieser FFH-Gebiete und des Vogelschutzgebiets geführt hat. Daraus ergibt sich jeweils nachvollziehbar, dass es unter Einbeziehung schadensbegrenzender Maßnahmen nicht zu Konflikten mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten kommt.

**Tab. 61: Ergebnis der Natura 2000-Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfungen im Planfeststellungsabschnitt E2**

| Natura 2000-Gebiete                                                 | Abstand zum Vorhaben | Schadensbegrenzende Maßnahmen |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| FFH-Gebiet DE 6424-341<br>„Nordöstliches Tauberland“                | > 100 m              | Nicht erforderlich            |
| FFH-Gebiet DE 6523-341<br>„Westlicher Taubergrund“                  | > 180 m              | Amphibienschutzzäune          |
| FFH-Gebiet DE 6423-341<br>„Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ | > 120 m              | Nicht erforderlich            |
| FFH-Gebiet DE 6522-311<br>„Seckachtal und Schefflenzer Wald“        | > 100 m              | Nicht erforderlich            |

| Natura 2000-Gebiete                                      | Abstand zum Vorhaben | Schadensbegrenzende Maßnahmen      |
|----------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| FFH-Gebiet 6721-341<br>„Untere Jagst und unterer Kocher“ | < 20 m               | Einsatz von<br>Lärmschutzmaßnahmen |
| VSch-Gebiet 6624-401<br>„Jagst mit Seitentälern“         | > 100 m              | Nicht erforderlich                 |

Insgesamt ist das Vorhaben mit den Erhaltungszielen der im Verlauf des planfestgestellten Abschnitts E2 tangierten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung als verträglich einzustufen und somit gemäß § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG zulässig.

#### B.IV.3.3.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Dies schließt nicht nur solche Projekte ein, die innerhalb eines Natura 2000-Gebiets umgesetzt werden, sondern auch Projekte außerhalb eines solchen Gebiets, aber mit Auswirkungen im Gebiet. Führt ein Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen, ist es nach § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist grundsätzlich bereits dann gegeben, wenn ein Erhaltungsziel eines Natura 2000-Gebiets nachteilig berührt wird<sup>47</sup>. Dem Projekt kann in diesem Fall lediglich über die Abweichungsmöglichkeit nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG noch die Zulassung ermöglicht werden.

§ 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG definiert den Begriff des Natura 2000-Gebiets als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete. Nach § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG sind Europäische Vogelschutzgebiete Gebiete im Sinne des Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL – Richtlinie 2009/147/EG), wenn ein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG bereits gewährleistet ist. § 32 Abs. 2 BNatSchG verweist insoweit auf die Schutzkategorien des § 20 Abs. 2 BNatSchG, also insbesondere auf das Naturschutzgebiet. Nach § 7 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung diejenigen, die in die Liste nach Art. 4 Abs. 2 UAbs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG) aufgenommen wurden, auch wenn ein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG noch nicht gewährleistet ist.

Der Begriff des Projekts ist weit zu verstehen. Er erfasst alle planbaren menschlichen Handlungen, die sich negativ auf die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten auswirken könnten<sup>48</sup>. Bei abschnittsweiser Zulassung von Gesamtvorhaben ist das Projekt der jeweilige Abschnitt und nicht das der Planung zugrunde liegende Gesamtkonzept<sup>49</sup>.

Ist das betreffende Gebiet bereits durch eine Natura 2000-Verordnung des Landes gemäß § 32 Abs. 4 BNatSchG unter Schutz gestellt oder durch eine Unterschutzstellung nach § 20 Abs. 2 BNatSchG als Schutzgebiet ausgewiesen, ergeben sich die Erhaltungsziele gemäß § 34 Abs. 1 S. 2 BNatSchG grundsätzlich aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen

<sup>47</sup> BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 – 9 A 20.05 –, juris Rn. 41.

<sup>48</sup> EuGH, Urteil vom 07.11.2018 – C-293/17 und C-294/17, ECLI:EU:C:2018:882 (Rn. 63 ff.), PAS; BVerwG, Urteil vom 08.01.2014 – 9 A 4.13 –, juris Rn. 55.

<sup>49</sup> BVerwG, Beschl. v. 08.03.2018 – 9 B 25.17, NuR 2018, 625 (Rn. 7).



Vorschriften<sup>50</sup>. Andernfalls sind die Erhaltungsziele durch Auswertung der zur Vorbereitung der Gebietsmeldung gefertigten Standard-Datenbögen, in denen die Merkmale des Gebiets beschrieben werden, die aus nationaler Sicht erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensräume und Arten haben, zu ermitteln<sup>51</sup>. Dies gilt auch in dem Fall, dass nur Bewirtschaftungserlasse, Bewirtschaftungspläne bzw. Maßnahmenpläne für das jeweilige Natura 2000-Gebiet vorliegen, da solche Regelwerke bzw. Planungen nicht den Voraussetzungen des § 32 Abs. 3 und 4 BNatSchG genügen.

Die Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG erfolgt zweistufig: Zunächst ist im Rahmen einer Vorprüfung zu ermitteln, ob erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden können; ist dies nicht möglich, schließt sich die eigentliche Verträglichkeitsprüfung an<sup>52</sup>. Die Vorprüfung beschränkt sich damit auf die Frage, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht<sup>53</sup>. Demgegenüber geht es in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung darum, die in der Vorprüfung festgestellte Besorgnis durch den naturschutzfachlichen Gegenbeweis auszuräumen<sup>54</sup>. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist im planfestgestellten Abschnitt E2 erforderlich gewesen, da eine erhebliche Beeinträchtigung auf der ersten Stufe der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte.

Unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse sind sämtliche Gesichtspunkte des Projekts zu ermitteln, die für sich oder in Verbindung mit anderen Plänen oder Projekten die für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele beeinträchtigen können<sup>55</sup>. In Bezug auf erhaltungszielbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie können solche Auswirkungen insbesondere hervorgerufen werden durch

1. Flächenverluste,
2. Funktionsverluste und
3. Beeinträchtigungen charakteristischer Arten.

In Bezug auf erhaltungszielbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie oder die erhaltungszielbestimmenden Vogelarten nach Anhang I und Art. 2 Abs. 4 VSchRL können solche Auswirkungen insbesondere hervorgerufen werden durch

1. Flächenverluste von Habitaten,
2. Funktionsverluste von Habitaten und
3. Beeinträchtigungen der Tiere oder Pflanzen selbst.

Zu Letzterem gehört auch, dass bei bestimmten erhaltungszielrelevanten Arten ein rechtlich beachtlicher Kausalzusammenhang gegeben sein kann, wenn für diese Arten die Erreichbarkeit des Gebiets etwa durch eine Einwirkung auf Flugrouten oder Wanderkorridore gestört wird<sup>56</sup>. Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs umfasst die

---

50 BVerwG, Urt. v. 13.05.2009 – 9 A 73.07, NVwZ 2009, 1296 (Rn. 47).

51 BVerwG, Beschl. v. 09.12.2011 – 9 B 40.11, juris, Rn. 3.

52 BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 60).

53 BVerwG, Urt. v. 18.12.2014 – 4 C 35.13, NVwZ 2015, 656 (Rn. 33).

54 BVerwG, Urt. v. 29.09.2011 – 7 C 21.09, NVwZ 2012, 176 (Rn. 40).

55 EuGH, Urt. v. 29.07.2019 – C-411/17, ECLI:EU:C:2019:622 (Rn. 120), Doel.

56 BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8.17, juris Rn. 88.

Verträglichkeitsprüfung darüber hinaus nicht nur die Lebensraumtypen und Arten, für die das betreffende Gebiet ausgewiesen wurde, sondern auch „sowohl die Auswirkungen des vorgeschlagenen Projekts auf die in dem Gebiet vorkommenden Arten, für die das Gebiet nicht ausgewiesen wurde, als auch die Auswirkungen auf die außerhalb der Grenzen dieses Gebiets vorhandenen Lebensraumtypen und Arten [...], soweit diese Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen“<sup>57</sup>.

Diese Auswirkungen können bau-, anlage- oder betriebsbedingt sein.

#### **B.IV.3.3.2 Methodik und Umfang der habitatschutzrechtlichen Bestandserfassung**

Voraussetzung für die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen berührter Natura 2000-Gebiete ist die Ermittlung der Vorkommen und ggf. des Erhaltungszustands der erhaltungszielbestimmenden Lebensraumtypen und Arten innerhalb des prognostizierten Wirkraums des Projekts.

Der Vorhabenträger ist gemäß § 34 Abs. 1 S. 3 BNatSchG verpflichtet, die dafür notwendigen Unterlagen vorzulegen. Die Methode der Bestandserfassung ist gesetzlich nicht vorgegeben; die Methodenwahl muss aber die Standards der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse einhalten<sup>58</sup>. Haben sich insoweit noch keine allgemeinen Standards herausgebildet, steht der Planfeststellungsbehörde mangels übergeordneter Kontrollmaßstäbe<sup>59</sup> eine Einschätzungsprärogative zu; die Bestandsaufnahme muss aber auch insofern plausibel und stimmig sein<sup>60</sup>. Im Rahmen der vom Vorhabenträger vorgelegten Verträglichkeits-Vorprüfung/-Prüfung wurden zunächst die vorhabenbedingten Wirkfaktoren dargelegt, die möglicherweise die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten berühren. Diese entsprechen den Hinweisen des Bundesamtes für Naturschutz unter [ffh-vp-info.de](http://ffh-vp-info.de) (Projekttyp 10 – Höchstspannungs-Erdkabel) und sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde vollständig.

Als Grundlage für die Prüfung wurden verschiedene Kartierungen durchgeführt, so u. a. der Biotoptypen, der Avifauna, der Amphibien und Reptilien, der Fledermäuse, der Tag- und Nachtfalter oder der xylobionten Arthropoden sowie besonders geschützter Pflanzenarten (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 1.5.1). Darüber hinaus wurden die Natura 2000-Prüfungen aus der Bundesfachplanung herangezogen und auf Aktualität und Datengrundlage hin überprüft und validiert (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 1.5.2).

Die maximale Wirkreichweite für bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, was v.a. Störungen umfasst, wurde nachvollziehbar und zutreffend entsprechend der höchsten Empfindlichkeit möglicherweise betroffener Arten mit 500 m festgesetzt (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 3, S. 44).

Im Rahmen der Vorprüfung und der Verträglichkeitsprüfung wurden zudem auch die so genannten „charakteristischen Arten“ ermittelt und betrachtet (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 1.6.2, Kap. 4.1.4, 4.2.4, 4.3.4, 4.4.4, 4.5.4, Kap.

---

57 EuGH, Urt. v. 07.11.2018 – C-461/17, ECLI:EU:C:2018:883 (Rn. 40), Holohan u. a.

58 BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 – 9 A 14.12 –, juris Rn. 45.

59 BVerfG, Beschluss vom 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, 1 BvR 595/14 – juris Rn. 20; BVerwG, Urteil vom 09.07.2018 – 9 A 14.07 –, juris Rn. 65.

60 BVerwG, Urteil vom 06.04.2017 – 4 A 16.16 –, NuR 2018, 225 (Rn. 28).

5.1.2.2, 5.2.2.2). Die charakteristischen Arten erhaltungszielbestimmender Lebensraumtypen dienen der Bestimmung der Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps. Dabei sind nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts diejenigen Arten auszuwählen, die einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp aufweisen bzw. bei denen die Erhaltung der Populationen unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden ist und die zugleich eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen<sup>61</sup>.

Insgesamt ist das methodische Vorgehen des Vorhabenträgers aus Sicht der Planfeststellungsbehörde fachlich nachvollziehbar und rechtlich vertretbar. Es wurden wesentliche methodische Grundlagen des Bundesamtes für Naturschutz berücksichtigt, was das BfN in seiner Stellungnahme (Akten-Nr.: 700064, ERW-ID: 230009101) auch bestätigt. Entsprechend dem Hinweis des BfN (Akten-Nr.: 700064, ERW-ID: 230009100) sind zudem kumulative Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte unter Heranziehung der umfassenden Zusammenstellung der rechtlichen und inhaltlichen Erfordernisse zur Berücksichtigung kumulativer Wirkungen nach Uhl et al. (2018)<sup>62</sup> berücksichtigt worden. Der Stellungnahme wurde dahingehend Rechnung getragen, dass bei der Prüfung potenziell betroffener Erhaltungsziele auf erhebliche Beeinträchtigungen die „besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse“ herangezogen wurden.

#### **B.IV.3.3.3 Natura 2000-Vorprüfungen**

Ausgehend von den o. g. rechtlichen Grundlagen und der dargelegten Methodik hat die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage der vom Vorhabenträger dazu eingereichten belastbaren Unterlagen im Wege einer Vorprüfung geprüft, ob eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete offensichtlich ausgeschlossen werden kann.

Die Voraussetzungen für die Zulassung des Projektes sind erfüllt. Das Vorhaben steht im Einklang mit den Vorschriften, die dem Schutz von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten dienen. Das Projekt ist weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Die Feststellung beruht auf einer Natura 2000-Vorprüfung.

Für die in Tabelle 38 aufgeführten FFH-Gebiete wurden die Erhaltungsziele vom Vorhabenträger richtig und vollständig erfasst. Es konnte im Rahmen der Vorprüfung nachvollziehbar dargestellt werden, dass in den FFH-Gebieten „Nordöstliches Tauberland“, „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ und „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der maßgeblichen Bestandteile durch das Vorhaben oder durch kumulierende Wirkungen mit anderen Vorhaben zu erwarten sind. Ebenso konnte für diese Gebiete aufgrund des Abstands der Arbeitsflächen zu den nächstgelegenen Schutzgebietsteilen eine Beeinträchtigung der festgestellten charakteristischen Arten auch ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Es existieren daher keine relevanten Wirkfaktoren.

Einer weitergehenden Verträglichkeitsprüfung bedurfte es lediglich für die beiden FFH-Gebiete „Westlicher Taubergrund“ und „Untere Jagst und unterer Kocher“ sowie für das Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (vgl. B.III.4.1.5.8 Nrn. 2, 5 und 6 dieser Entscheidung).

---

<sup>61</sup> BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 – Az. 9 A 14.12 – juris Rn. 54.

<sup>62</sup> Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente (Uhl et al. 2018).

**B.IV.3.3.4 Ermittlung der zu prüfenden Natura 2000-Gebiete**

Für folgende Natura 2000-Gebiete wurden die Erhaltungsziele von dem Vorhabenträger richtig und vollständig erfasst. Der Vorhabenträger konnte im Rahmen der Verträglichkeitsprüfungen außerdem nachvollziehbar und vertretbar darstellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der maßgeblichen Bestandteile durch die Vorhaben zu erwarten sind.

**Tab. 62: Natura 2000-Gebiete, für die in der Vorprüfung bzw. Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten**

| Gebietsname und Typ                                     | Teilgebiete                                                   | Betroffenheit                                                                                                                              | Wirkfaktoren                                              | Art der Prüfung                                                             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Nordöstliches Tauberland<br>(DE 6424-341)<br>FFH-Gebiet | Eichich                                                       | Entfernung von ca. 105 m zum Schutzgebiet                                                                                                  | Keine                                                     | Vorprüfung                                                                  |
|                                                         | Hachtel                                                       | Entfernung von ca. 510 m zum Schutzgebiet                                                                                                  |                                                           |                                                                             |
|                                                         | Unterer Hömberg                                               | Entfernung von ca. 470 m zum Schutzgebiet                                                                                                  |                                                           |                                                                             |
|                                                         | Besselbergw einberge                                          | Querung „Röderstein Ost“: geschlossene Querung (HDD-Bohrung) von km 12+833 bis 13+987 mit ca. 275 m Abstand <sup>63</sup> zum Schutzgebiet |                                                           |                                                                             |
|                                                         | Tauber                                                        | Querung „Tauber“: geschlossene Querung (HDD-Bohrung) von km 17+490 bis 18+328 mit ca. 145 m Abstand zum Schutzgebiet                       |                                                           |                                                                             |
| Westlicher Taubergrund<br>(DE 6523-341)<br>FFH-Gebiet   | Trockenhänge bei Oberlauda                                    | Entfernung von ca. 400 m zum Schutzgebiet                                                                                                  | Keine                                                     | Vorprüfung und in Bezug auf die Querung „Umpfer DB“ Verträglichkeitsprüfung |
|                                                         | Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen | Querung „Schüpfbach“: geschlossene Querung (HDD-Bohrung) von km 26+856 bis 27+401 mit ca. 220 m Abstand zum Schutzgebiet                   |                                                           |                                                                             |
|                                                         |                                                               | Querung „Umpfer DB“: geschlossene Querung (HDD-Bohrung) von km 30+350 bis 30+894 mit ca. 183 m Abstand zum Schutzgebiet                    | 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität |                                                                             |

63

Abstand meint immer den nächstgelegenen oberirdischen Eingriffsbereich.

| Gebietsname und Typ                                                    | Teilgebiete                             | Betroffenheit                                                                                                                                        | Wirkfaktoren                                                                                                                           | Art der Prüfung                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nordwestliches Tauberland und Brehmbach<br>(DE 6432-341)<br>FFH-Gebiet | Stammberg und Bachläufe                 | Querung „Muckbach“: geschlossene Querung (HDD-Bohrung) von km 24+549 bis 24+854 mit ca. 150 m Abstand zum Schutzgebiet                               | Keine                                                                                                                                  | Vorprüfung                                                                          |
| Seckachtal und Schefflenzer Wald<br>(DE 6522-311)<br>FFH-Gebiet        | Kleines Hölzle südlich Schilingstadt    | Entfernung von ca. 360 m zum Schutzgebiet                                                                                                            | Keine                                                                                                                                  | Vorprüfung                                                                          |
|                                                                        | Gebrannter Wald östlich der A 81        | Entfernung von ca. 360 m zum Schutzgebiet                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                     |
|                                                                        | Kessach                                 | Entfernung von ca. 105 m zum Schutzgebiet                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                     |
| Untere Jagst und unterer Kocher<br>(DE 6721-341)<br>FFH-Gebiet         | Altes Bannholz                          | Lage entlang km 60+500 bis 62+200 mit der größten Annäherung von ca. 10 m zum Schutzgebiet bei km 61+818 bis 62+204 (Querung Wald durch HDD-Bohrung) | 5-1 Akustische Reize (Schall)<br>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)<br>5-3 Licht<br>5-4 Erschütterungen und Vibrationen | Vorprüfung und in Bezug auf das Teilgebiet „Altes Bannholz“ Verträglichkeitsprüfung |
|                                                                        | Domenecker Wald                         | Entfernung von ca. 270 m zum Schutzgebiet                                                                                                            | Keine                                                                                                                                  |                                                                                     |
|                                                                        | Untere Jagst                            | Entfernung von ca. 140 m zum Schutzgebiet                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                     |
|                                                                        | Hardthäuser Wald nördl. Stein am Kocher | Entfernung von ca. 780 m zum Schutzgebiet                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                     |
|                                                                        | Plattenwald                             | Querung „Plattenwald“: geschlossene Querung (HDD-Bohrung) von km 74+823 bis 75+772 mit einem Abstand von ca. 145 m zum Schutzgebiet                  |                                                                                                                                        |                                                                                     |
|                                                                        | Wald westl. Neuenstadt                  | Entfernung von ca. 132 m zum Schutzgebiet                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                     |
|                                                                        | Hasenbuckel                             | Entfernung von ca. 560 m zum Schutzgebiet                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                     |

| Gebietsname und Typ                                 | Teilgebiete       | Betroffenheit                                                                                                                       | Wirkfaktoren                                                                         | Art der Prüfung                                                            |
|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | Attichsbach       | Entfernung von ca. 650 m zum Schutzgebiet                                                                                           |                                                                                      |                                                                            |
|                                                     | Römischer Gutshof | Entfernung von ca. 330 m zum Schutzgebiet                                                                                           |                                                                                      |                                                                            |
| Jagst mit Seitentälern (DE 6624-401)<br>VSch-Gebiet | Keine             | Querung „Seckach DB“: geschlossene Querung (Microtunnel) von km 62+414 bis 63+336 mit 100 m Abstand des Baufeldes zum Schutzgebiet  | Keine                                                                                | Vorprüfung und in Bezug auf die Querung „Jagst DB“ Verträglichkeitsprüfung |
|                                                     |                   | Querung „Jagst DB“: geschlossene Querung (Microtunnel) von km 67+629 bis km 68+898 mit 300 m Abstand des Baufeldes zum Schutzgebiet | 5-1 Akustische Reize (Schall)<br>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht) |                                                                            |

#### B.IV.3.3.4.1 FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“

Das FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (DE 6424-341) liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Tauberland, Ochsenfurter- und Gollachgau. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 954,9 ha und besteht aus 31 Teilgebieten. Diese erstrecken sich nördlich und nordöstlich von Tauberbischofsheim sowie im Bereich des Taubertals südöstlich von Tauberbischofsheim. Das größte Teilgebiet (217,3 ha) bildet der Großrinderfelder Forst. Das Schutzgebiet liegt im Landkreis Main-Tauber.

Das FFH-Gebiet umfasst strukturreiche Steilhänge östlich von Tauberbischofsheim mit großflächigen orchideenreichen Kalk-Magerrasen und Rohbodenbereichen mit zum Teil bundesweit bedeutsamen Artenvorkommen. Die Seitentäler des Taubertals weisen zum Teil extrem trockene Standorte auf. Außerdem befinden sich im Gebiet die Tauber von Lauda bis Tauberbischofsheim und artenreiche Laubwälder auf der Hochebene. Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder bieten Lebensraum für die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*).

Das Teilgebiet „Eichich“ weist eine Entfernung von ca. 105 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 8,7 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem dient es als Lebensstätte für Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Das Teilgebiet „Hachtel“ weist eine Entfernung von ca. 510 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 127 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem dient es als Lebensstätte für Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Das Teilgebiet „Unterer Hömberg“ weist eine Entfernung von ca. 470 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 18 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen und der submediterranen Halbtrockenrasen. Außerdem dient das Gebiet als Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Das Teilgebiet „Besselbergweinberge“ weist eine Entfernung von ca. 275 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 34,1 ha. Im Gebiet befinden sich

Lebensräume der orchideenreichen Kalkmagerrasen und der mageren Flachland-Mähwiesen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Außerdem dient das Gebiet als Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Das Teilgebiet „Tauber“ mit dem gleichnamigen Fließgewässer weist eine Entfernung von ca. 145 m zum Vorhaben auf und wird im Bereich zwischen Distelhausen und Gerlachsheim vom Vorhaben geschlossen gequert. Die Tauber ist ein Gewässer I. Ordnung und weist über weite Strecken Bewuchs mit flutender Wasservegetation auf. Aufgrund ihrer naturnahen Gewässermorphologie hat sie eine hohe Bedeutung als Lebensstätte für die Groppe (*Cottus gobio*) und den Biber (*Castor fiber*).

**Tab. 63: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“**

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie                                                                                             | EU-Code |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions                                                        | 3150    |
| Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion                              | 3260    |
| Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen                                                                          | 5130    |
| Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alysso-Sedion albi</i> )                                                                       | 6110*   |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) | 6210*   |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> )                                                      | 6210    |
| Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                                  | 6510    |
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation                                                                                                         | 8210    |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )                                                                                           | 9130    |
| Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>                                                                                       | 9170    |
| Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )       | 91E0*   |

**Tab. 64: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“**

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie                 | EU-Code |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ) | 1078*   |
| Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )                   | 1083    |
| Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )                          | 1163    |
| Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )              | 1193    |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                           | 1337    |

Generelles Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist gemäß Managementplan vom 09.07.2020<sup>64</sup> die Erhaltung der LRT in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands einschließlich der charakteristischen Arten.

#### **B.IV.3.3.4.1.1 Datengrundlagen**

Für die Prüfung wurden der Standarddatenbogen (SDB) sowie der Managementplan (MaP) für das Natura 2000-Gebiet (Regierungspräsidium Stuttgart 2020) als wesentliche Grundlage herangezogen. Es wurden außerdem vorhabenbedingte Kartierungen durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.1.3.1, S. 51 f.).

Zusätzlich zu den bereits vorliegenden Informationen aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG wurden Bestandsdaten zu Arten / FFH-LRT berücksichtigt (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021).

Eine Abfrage von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurde für das FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ (DE 6424-341) nicht durchgeführt, da für dieses Schutzgebiet keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostiziert werden.

#### **B.IV.3.3.4.1.2 Charakteristische Arten**

Der Vorhabenträger schließt zunächst nach der oben erläuterten methodischen Vorgehensweise die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tag- und nachtaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) aus, da sie keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen.

Da die projektbedingten Baustellenflächen in einer Entfernung von über 100 m zu dem FFH-Gebiet liegen, kann eine Beeinträchtigung aller übrigen Arten mit geringerer Störfähigkeit ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.1.4, Tabelle 8). Analog dem in Planunterlage Teil H (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), Kap. 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit auch Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Nach Ausschluss der potenziell störungsempfindlichen cA der betroffenen LRT aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhaben verbleiben fünf Vogelarten (Schnatterente, Wanderfalke, Wespenbussard, Schwarzmilan und Fitis), die als charakteristische Arten (cA) in den jeweiligen LRT des FFH-Gebiets potenziell vorkommen:

**Tab. 65: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“**

| FFH-LRT                                           | EU-Code | Mögliche cA           | Hinweise auf Vorkommen prüfungsrelevanter cA |
|---------------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------------------------------------|
| Natürliche nährstoffreiche Seen                   | 3150    | Schnatterente         | Kein Potenzial                               |
| Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation                | 8210    | Wanderfalke           | Nein                                         |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Aperulo-Fagetum</i> ) | 9130    | Wespenbussard         | Nein                                         |
| Auenwälder mit Erle, Esche, Weide                 | 91E0*   | Schwarzmilan<br>Fitis | Ja<br>Möglich                                |

<sup>64</sup> Managementplan für das FFH-Gebiet 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ des Regierungspräsidiums Stuttgart, Textteil v. 9.7.2020, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/>



Da sich keine Seen innerhalb der relevanten Teilgebiete im Nahbereich (< 500 m) befinden, kann die Schnatterente als cA vernachlässigt werden. Für den Schwarzmilan wurde ein Brutnachweis bei ca. km 18+200 in rund 480 m Abstand zu den Arbeitsflächen des Vorhabens erbracht. Da diese Distanz die Stördistanz des Schwarzmilans (300 m) aber bei Weitem übersteigt, kann eine Beeinträchtigung dieser Art ausgeschlossen werden. Ein Nachweis für den Wespenbussard und den Wanderfalken konnte in den Teilgebieten nicht erbracht werden. Ein Vorkommen des Fitis ist aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen entlang der Tauber möglich. Allerdings weist diese cA einen günstigen / hervorragenden Erhaltungszustand auf. Zusätzlich ist nur von einer sehr geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle auszugehen und daher mit einer Gefährdung der langfristigen Stabilität der Population im LRT nicht zu rechnen. Somit hätte ein potenzielles Vorkommen des Fitis offensichtlich keine Relevanz für den Erhaltungszustand des LRT.

Von den Amphibienarten kommen Feuersalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Der Kammmolch kommt aufgrund seines Status als Anhang II-Art als cA nicht in Frage. Die Arten Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch, Teichmolch, Seefrosch und Springfrosch weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf. Im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen befinden sich keine hochwertigen Laichgewässer. Wie ein Nachweis eines Seefrosches bestätigt, ist eine Nutzung vor allem der Uferbereiche der Tauber im Wirkraum als Landlebensraum möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der geschlossenen Querung, des großen Abstandes der Bauflächen zu den Teilgebieten und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen sind, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### **B.IV.3.3.4.1.3      Auswirkungsprognose**

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch das Vorhaben keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes entsteht. Der Abstand des Baufeldes zum Teilgebiet „Eichich“ beträgt 105 m und liegt damit über der maximalen Wirkreichweite für physische Vorhabenswirkungen. Zudem sind die Erhaltungszielarten gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten. Des Weiteren sind keine möglichen cA betroffen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen könnten. Das Teilgebiet „Hachtel“ hat einen Abstand von ca. 510 m zum Baufeld. Das Gebiet wird durch die entlang der Schutzgebietsgrenze verlaufende Landesstraße L 578 abgeschirmt. Das Teilgebiet „Unterer Hömberg“ hat einen Abstand von rund 460 m zum Baufeld und ist topographisch durch die Tallage und die angrenzende K 2811 abgeschirmt. Das Teilgebiet „Besselbergweinberge“ weist einen Abstand von ca. 275 m zum Baufeld auf und wird von umliegenden Waldstücken abgeschirmt. Zum Gebietsteil „Tauber“ besteht ein Abstand von über 140 m. Somit werden Abstände von über 100 m zum FFH-Gebiet „Nordöstliches Tauberland“ eingehalten. Durch die geschlossene Querung kommt es zu keinen Auswirkungen auf das Gebiet.

Die als Erhaltungsziele benannten Arten nach Anhang II FFH-RL sind gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es bestehen Abschirmungen durch Topographie, Straßen und teilweise Waldbereiche. Für die als Erhaltungszielart genannte Gelbbauchunke bestehen laut aktuellem MaP und den projektbezogenen Kartierdaten keine Lebensstätten bzw. Nachweise innerhalb des Schutzgebietes im Umkreis von 500 m zu Projektbestandteilen.

Es bestehen zwei Einleitstellen in den Rödersteingraben (Teilfläche Besselbergweinberge). Dieser ist ein intermittierendes Gewässer, das sich im weiteren Verlauf an bzw. randlich innerhalb der Schutzgebietsgrenze befindet. Er stellt keinen LRT dar und ist auch nicht Lebensstätte von als Erhaltungsziel genannten Arten. Im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ erfolgen in die Tauber bzw. über einen nahe gelegenen Graben zwei Einleitungen. Die Tauber ist im weiteren Verlauf als LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und LRT 91E0\* (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide) ausgewiesen. Die Einleitung erfolgt in einem Ausmaß, welches die Fließdynamik bzw. Wasserchemie der Tauber und somit die beiden LRT nicht beeinflusst. Außerdem ist die Tauber als Lebensstätte des Bibers ausgewiesen. Die Einleitung hat auch keine Auswirkungen auf diese Erhaltungszielart und es kommt zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes oder zu einer Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen des Schutzgebiets durch direkte und indirekte Wirkungen auf LRT und Anhang II-Arten aufgrund der Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren insgesamt ausgeschlossen werden können. Dies gilt auch für cA (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.1.6).

#### **B.IV.3.3.4.1.4 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung**

Es existieren für dieses FFH-Gebiet keine relevanten Wirkfaktoren. Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten. Auch was die Kohärenz des Netzes Natura 2000 betrifft, sind durch das Vorhaben keine Veränderungen zu erwarten.

Damit ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“ durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

#### **B.IV.3.3.4.2 FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“**

Das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341) befindet sich in der naturräumlichen Haupt-einheit Neckar-Tauber-Gäuplatten, mit naturräumlichen Einheiten Tauberland, Bauland und Kocher-Jagst-Ebenen. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1.933,8 ha und besteht aus 45 Teilgebieten. Diese erstrecken sich im Bereich des Taubertals bei Bad Mergentheim und der Seitentäler im Umkreis von Büttard. Das größte Teilgebiet (329,34 ha) bildet das Waldgebiet zwischen Oberschüpf, Lengenrieden und Eplingen. Das Schutzgebiet liegt im Wesentlichen im Landkreis Main-Tauber.

Das FFH-Gebiet umfasst das Taubertal bei Bad Mergentheim und Seitentäler mit zum Teil naturnahen Fließgewässern als Lebensraum der Groppe (*Cottus gobio*) und reichstrukturierten trockenen Hängen. Es finden sich auch gut vernetzte magere Flachland-Mähwiesen und großflächige orchideenreiche Kalk-Magerrasen mit herausragendem Arteninventar sowie Kalk-Pionierrasen. Außerdem bestehen artenreiche Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder mit Spanischer Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Großem Feuerfalter (*Lycaena dispar*).

Das Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“ weist eine Entfernung von ca. 400 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 69,2 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen und der submediterranen Halbtrockenrasen. Außerdem ist das Gebiet Lebensstätte für Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ werden der Schüpfbach und die Umpfer vom Vorhaben gequert. Der Schüpfbach weist eine Entfernung von ca. 220 m, die Umpfer von ca. 183 m zum Vorhaben auf.

Es handelt sich um Zuflüsse der Tauber und Gewässer II. Ordnung mit schmalen Auwaldstreifen. Außerdem stellen sie Lebensstätten für Groppe (*Cottus gobio*), Biber (*Castor fiber*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) dar. Das Offenland im Quellgebiet der Umpfer bildet eine Lebensstätte für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

**Tab. 66: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341)**

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie                                                                                             | EU-Code |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>                | 3260    |
| Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen                                                                          | 5130    |
| Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alyso-Sedion albi</i> )                                                                        | 6110*   |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) | 6210*   |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> )                                                      | 6210    |
| Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe                                                                        | 6430    |
| Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                                  | 6510    |
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation                                                                                                         | 8210    |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )                                                                                           | 9130    |
| Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )                                                                 | 9150    |
| Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [Stellario-Carpinetum]        | 9160    |
| Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )                                                                                   | 9170    |
| Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )                                                                                       | 9180*   |
| Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )       | 91E0*   |

**Tab. 67: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341)**

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie                 | EU-Code |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )            | 1060    |
| Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ) | 1078*   |
| Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )                   | 1083    |
| Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )                          | 1163    |
| Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )              | 1193    |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                           | 1337    |

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie      | EU-Code |
|----------------------------------------------|---------|
| Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viridae</i> ) | 1381    |
| Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> ) | 1902    |

Generelles Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist gemäß MaP vom 15.03.2020<sup>65</sup> die Erhaltung der LRT in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands einschließlich der cA.

#### B.IV.3.3.4.2.1 Datengrundlage

Für die Prüfung wurden der SDB sowie der MaP für das Natura 2000-Gebiet (Regierungspräsidium Stuttgart 2020) als wesentliche Grundlage herangezogen. Es wurden außerdem vorhabenbedingte Kartierungen durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.2.3.1, S. 67).

Zusätzlich zu den bereits vorliegenden Informationen aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG wurden Bestandsdaten zu Arten / FFH-LRT berücksichtigt (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021).

Eine Abfrage von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurde für das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341) nicht durchgeführt, da für dieses Schutzgebiet keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostiziert werden.

#### B.IV.3.3.4.2.2 Charakteristische Arten

Der Vorhabenträger schließt zunächst nach der oben erläuterten methodischen Vorgehensweise die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tag- und nachtaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) aus, da sie keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen.

Da die projektbedingten Baustellenflächen in einer Entfernung von über 100 m zu dem FFH-Gebiet liegen, kann eine Beeinträchtigung aller übrigen Arten mit geringerer Störempfindlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.2.4, Tabelle 10). Analog dem in Planunterlage Teil H (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), Kap. 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit auch Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Nach Ausschluss der potenziell störungsempfindlichen cA der betroffenen LRT aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhaben verbleiben vier Vogelarten (Wanderfalke, Wespenbussard, Schwarzmilan und Fitis), die als charakteristische Arten (cA) in den jeweiligen LRT des FFH-Gebiets potenziell vorkommen:

**Tab. 68: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341)**

| FFH-LRT                                           | EU-Code | Mögliche cA   | Hinweise auf Vorkommen prüfungsrelevanter cA |
|---------------------------------------------------|---------|---------------|----------------------------------------------|
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation              | 8210    | Wanderfalke   | Nein                                         |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Aperulo-Fagetum</i> ) | 9130    | Wespenbussard | Nein                                         |

65

Managementplan für das FFH-Gebiet 6523-341 „Westlicher Taubergrund“ des Regierungspräsidiums Stuttgart v. 15.3.2020, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/>

| FFH-LRT                           | EU-Code | Mögliche cA           | Hinweise auf Vorkommen prüfungsrelevanter cA |
|-----------------------------------|---------|-----------------------|----------------------------------------------|
| Auenwälder mit Erle, Esche, Weide | 91E0*   | Schwarzmilan<br>Fitis | Nein<br>Möglich                              |

Aufgrund der im festgelegten TK flächigen intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurden die cA Schwarzmilan, Wanderfalke und Wespenbussard vollständig erhoben. Die projektbezogenen Nachweise von Wanderfalke und Wespenbussard liegen im Bereich Rödersteingraben über 10 km entfernt. Der nächstgelegene Brutnachweis des Schwarzmilans an der Tauber liegt über 2 km entfernt. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.

Je ein Nachweis des Fitis besteht an der Umpfer und auch im Teilgebiet „Trockenhänge bei Oberlauda“. Aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen ist ein Vorkommen auch entlang des Schüpfbachs möglich. Allerdings weist diese cA einen günstigen / hervorragenden Erhaltungszustand auf. Zusätzlich ist nur von einer sehr geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle auszugehen und daher mit einer Gefährdung der langfristigen Stabilität der Population im LRT nicht zu rechnen. Somit hätte ein potenzielles Vorkommen des Fitis offensichtlich keine Relevanz für den Erhaltungszustand der LRT.

Von den Amphibienarten kommen Feuersalamander, Alpensalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund seines Status als Anhang II-Art als cA nicht in Frage. Die Arten Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch und Springfrosch weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf. Im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen befinden sich keine hochwertigen Laichgewässer. Das nächste Laichgewässer liegt im Osterlochgraben rund 1 km von der Umpfer entfernt (Grasfrosch, Erdkröte, Teich- und Bergmolch). Es liegen in den Teilgebieten keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung der Teilgebiete im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der geschlossenen Querung und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Es sind im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### **B.IV.3.3.4.2.3      Auswirkungsprognose**

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch das Vorhaben keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes entsteht. Hiervon ausgenommen ist allerdings das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ an der Umpfer.

#### **B.IV.3.3.4.2.4      Keine Auswirkungen auf den Großteil des FFH-Gebiets**

Gebiets

Der Abstand vom Baufeld zum Gebietsteil „Trockenhänge bei Oberlauda“ beträgt ca. 400 m. Durch den Gebietsteil führt randlich eine Baustellenzufahrt, abzweigend von der L511. Die Zuwegung im Schutzgebiet und dessen Nahbereich erfolgt auf einer bestehenden asphaltierten öffentlichen Straße. Es kommt hier zu keinem Ausbau und keinem direktem Eingriff in das Schutzgebiet. Es befinden sich Lebensstätten von Spanischer Flagge, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr im Nahbereich der Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der

Bestandsstraße nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren durch die Nutzung der Bestandsstraße.

Der Gebietsteil „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ wird im Bereich des Schüpfbaches und der Umpfer geschlossen gequert. Der Abstand des Schüpfbachs zum Baufeld beträgt über 220 m und dieser wird von nördlich und südlich gelegenen Gehölzbeständen abgeschildert. Die Umpfer liegt in einer Entfernung von über 180 m zum Baufeld. Hierbei besteht zusätzlich eine topographische Abschilderung, da die Umpfer in Tallage liegt und zusätzlich durch eine nördlich gelegene Bahnstrecke sowie südlich gelegene Gehölze abgeschildert wird. Jenseits der Bahnstrecke befindet sich eine temporäre Baustellenzufahrt. Diese wird über einen asphaltierten Bestandsweg geführt und zweigt dann zur BE-Fläche nordöstlich der Umpfer vom Bestandsweg mit einem Ausbaubereich von ca. 260 m Länge im Acker ab. Es befinden sich Lebensstätten von Groppe, Biber, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr in einer Entfernung von ca. 70 m zur Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraße sowie der temporären Anlage im Acker, welche in einem dem Schutzgebiet abgewandten, topographisch und durch die Bahnstrecke abgeschilderten Bereich liegen, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Die als Erhaltungsziele benannten Arten nach Anhang II FFH-RL sind gegenüber akustischen und visuellen Störungen unempfindlich bzw. es wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten und es bestehen Abschilderungen durch Topographie, Straßen und teilweise Waldbereiche.

Es bestehen vier Einleitstellen in kleine Gräben, die im Einzugsgebiet des Oberlaudaer Baches liegen. Dieser fließt knapp außerhalb der Teilfläche „Trockenhänge bei Oberlauda“ und im weiteren Verlauf über eine Länge von ca. 50 m innerhalb der Teilfläche. Der durchflossene Bereich stellt keinen LRT dar, aber ist Lebensstätte von Spanischer Flagge, Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr. Diese Erhaltungszielarten weisen allerdings keinen Bezug zum Fließgewässer auf. Im Einzugsgebiet der Umpfer liegen mehrere Einleitstellen in kleine Gräben. Die Einleitungen führen in Umfang und Qualität zu keinen Auswirkungen auf den LRT bzw. die jeweiligen Erhaltungszielarten mit aquatischem Bezug, sodass es durch die Einleitungen insgesamt zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebiets kommt.

#### **B.IV.3.3.4.2.5      Mögliche Auswirkungen auf das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ an der Umpfer**

Für die als Erhaltungszielart genannte Gelbbauchunke bestehen laut aktuellem MaP und den projektbezogenen Kartierdaten Lebensstätten bzw. Nachweise innerhalb des Schutzgebietes im Umkreis von 500 m zu Projektbestandteilen. Die relevanten Bereiche befinden sich im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ an der Umpfer. Aufgrund möglicher Wanderbeziehungen und der Lage im Nahbereich hinsichtlich dieser Art ist für dieses Teilgebiet der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität relevant.

#### **B.IV.3.3.4.2.6      Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung**

Für den Großteil des betroffenen FFH-Gebiets existieren keine relevanten Wirkfaktoren (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.2.6). Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten. Es sind durch das Vorhaben auch keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten, da kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können.

Hiervon ausgenommen ist der Teilbereich an der Umpfer, für den der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität aufgrund eines Gelbbauchunken-Vorkommens im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung auf seine Erheblichkeit untersucht wird (vgl. B.III.4.1.5.8 Nr. 2 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.3.4.3 FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“**

Das FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (DE 6423-341) befindet sich in der natur-räumlichen Haupteinheit Neckar-, Tauberland und Gäuplatten. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1.309,39 ha und besteht aus 14 Teilgebieten.

Das FFH-Gebiet umfasst Trockenhänge und Bergkuppen vor allem entlang der Seitentäler der Tauber, welche sich durch sehr trockene Standortverhältnisse und ein herausragendes Arteninventar auszeichnen. Außerdem prägen Kalk-Pionierrasen und großflächige orchideenreiche Kalk-Magerrasen die Hänge. An den Unterhängen sind vor allem Magere Flachland-Mähwiesen zu finden. Artenreiche lichte Laubwälder bieten Lebensraum für Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) und Groppe (*Cottus gobio*).

Im Teilgebiet „Stammberg und Bachläufe“ wird der Muckbach in einer Entfernung von ca. 120 m vom Vorhaben geschlossen gequert. Der schmale, gewässerbegleitende Auwaldstreifen ist Lebensstätte sowie saisonaler Jagdlebensraum für Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

**Tab. 69: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (DE 6423-341)**

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie                                                                                             | EU-Code |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>                | 3260    |
| Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen                                                                          | 5130    |
| Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alyso-Sedion albi</i> )                                                                        | 6110*   |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) | 6210*   |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> )                                                      | 6210    |
| Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                                  | 6510    |
| Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas                                                                       | 8160*   |
| Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )                                                                                   | 9170    |
| Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )  | 91E0*   |

**Tab. 70: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (DE 6423-341)**

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie                 | EU-Code |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Spanische Flagge ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ) | 1078*   |
| Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )                   | 1083    |
| Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )                          | 1163    |

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie            | EU-Code |
|----------------------------------------------------|---------|
| Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) | 1308    |
| Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )  | 1323    |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                      | 1337    |
| Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viridae</i> )       | 1381    |
| Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )       | 1902    |

Generelles Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist gemäß MaP vom 17.11.2017<sup>66</sup> die Erhaltung der LRT in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands einschließlich der cA.

#### **B.IV.3.3.4.3.1 Datengrundlage**

Für die Prüfung wurden der SDB sowie der MaP für das Natura 2000-Gebiet (Regierungspräsidium Stuttgart 2017) als wesentliche Grundlage herangezogen. Es wurden außerdem vorhabenbedingte Kartierungen durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.3.3.1, S. 81). Die Daten aus dem MaP zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen (Muckbach) stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des MaP ergaben.

Zusätzlich zu den bereits vorliegenden Informationen aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG wurden Bestandsdaten zu Arten / FFH-LRT berücksichtigt (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021).

Nach Ausschluss der potenziell störungsempfindlichen cA der betroffenen LRT aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhaben verbleiben drei Vogelarten (Wanderfalke, Wespenbussard und Fitis), die als charakteristische Arten (cA) in den jeweiligen LRT des FFH-Gebiets potenziell vorkommen:

#### **B.IV.3.3.4.3.2 Charakteristische Arten**

Der Vorhabenträger schließt zunächst nach der oben erläuterten methodischen Vorgehensweise die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tag- und nachtaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) aus, da sie keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen.

Da die projektbedingten Baustellenflächen in einer Entfernung von über 100 m zu dem FFH-Gebiet liegen und die Baustellenzuwegung auf Bestandsstraßen erfolgt, kann eine Beeinträchtigung aller übrigen Arten mit geringerer Störempfindlichkeit als 100 m ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.3.4, Tabelle 12). Analog dem in Planunterlage Teil H (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), Kap. 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit auch Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Nach Ausschluss der möglichen störungsempfindlichen cA der betroffenen LRT aufgrund des Abstands des FFH-Gebiets zu den Vorhaben bleiben drei Vogelarten (Wanderfalke, Wespenbussard und Fitis) übrig, die als cA in den jeweiligen LRT des FFH-Gebiets potenziell vorkommen:

---

66 Managementplan für das FFH-Gebiet 6432-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ des Regierungspräsidiums Stuttgart v. 17.11.2017, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/>



**Tab. 71: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (DE 6423-341)**

| FFH-LRT                                           | EU-Code | Mögliche cA   | Hinweise auf Vorkommen prüfungsrelevanter cA |
|---------------------------------------------------|---------|---------------|----------------------------------------------|
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation              | 8210    | Wanderfalke   | Nein                                         |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Aperulo-Fagetum</i> ) | 9130    | Wespenbussard | Nein                                         |
| Auenwälder mit Erle, Esche, Weide                 | 91E0*   | Fitis         | Möglich                                      |

Die projektbezogenen Nachweise von Wanderfalke und Wespenbussard liegen im Bereich Rödersteingraben über 8 km entfernt. Der Muckbach weist keine besondere Habitategignung für diese beiden Arten auf. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser beiden Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen des Fitis ist aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen entlang der Tauber möglich. Allerdings weist diese cA einen günstigen / hervorragenden Erhaltungszustand auf. Zusätzlich ist nur von einer sehr geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle auszugehen und daher mit einer Gefährdung der langfristigen Stabilität der Population im LRT nicht zu rechnen. Somit hätte ein potenzielles Vorkommen des Fitis offensichtlich keine Relevanz für den Erhaltungszustand des LRT.

Von den Amphibienarten kommen Feuersalamander, Alpensalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund seines Status als Anhang II-Art als cA nicht in Frage. Die Arten Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch und Springfrosch weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf. Im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen befinden sich keine hochwertigen Laichgewässer. Das nächste Laichgewässer liegt im Osterlochgraben rund 1 km von der Umpfer entfernt (Grasfrosch, Erdkröte, Teich- und Bergmolch). Es liegen in den Teilgebieten keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung der Teilgebiete im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der geschlossenen Querung und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Es sind im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### **B.IV.3.3.4.3.3      Auswirkungsprognose**

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch das Vorhaben keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes entsteht.

Der Gebietsteil „Stammberg und Bachläufe“ wird im Bereich des Muckbachs geschlossen gequert. Der Abstand zum Baufeld beträgt über 120 m. Der Gebietsteil wird nördlich durch die L 578, westlich durch Gehölzbestände und östlich durch einen Wald abgeschildert. Somit werden Abstände des Baufeldes von über 100 m zum FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ eingehalten.

Abzweigend von der L 578 dient ein in nordöstlicher Richtung gelegener asphaltierter Feldweg als Zufahrt für einen Schwerlasttransport. Hierbei beträgt der Abstand zum Schutzgebiet mindestens 60 m. Ein temporärer Ausbau im Ackerbereich ist notwendig. Weiter südöstlich, in einem Bereich wo das Schutzgebiet direkt an der L 578 liegt, wird der

Baustellenverkehr über eine bestehende Überfahrt einer bestehenden öffentlichen Asphaltstraße über das Schutzgebiet geführt. Im Ackerbereich in einer Entfernung von mindestens 60 m zum Schutzgebiet wird ein bestehender Feldweg für die Baustellenzufahrt temporär verbreitert. Es befinden sich Lebensstätten von Bechstein- und Mopsfledermaus im Nahbereich zu den Baustellenzufahrten. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraßen sowie der temporären Anlage im Acker, welche in einem dem Schutzgebiet abgewandten, topographisch und teilweise durch die L578 abgeschirmten Bereich liegen, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Es bestehen drei Einleitstellen in Gräben im Einzugsgebiet des Muckbaches. Dieser ist ein intermittierendes Gewässer und stellt den LRT 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide dar und ist Teil der großflächigen Lebensstätte von Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Die beiden Fledermausarten sind zwar als Erhaltungsziele genannt, weisen aber keinen aquatischen Bezug auf. Direkte Einleitungen in den Muckbach erfolgen nicht. Durch die Einleitungen kommt es weder zu einer relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebiets noch zu einer Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen des Schutzgebiets durch direkte und indirekte Wirkungen auf LRT und Anhang II-Arten aufgrund der Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren insgesamt ausgeschlossen werden können. Dies gilt auch für cA (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.3.6).

#### **B.IV.3.3.4.3.4 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung**

Es existieren für dieses FFH-Gebiet daher keine relevanten Wirkfaktoren. Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten. Auch was die Kohärenz des Netzes Natura 2000 betrifft, sind durch das Vorhaben keine Veränderungen zu erwarten.

Damit ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ (DE 6423-341) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

#### **B.IV.3.3.4.4 FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“**

Das FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311) befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit des Baulandes sowie des Sandstein-Odenwalds und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 2.746 ha. Es setzt sich aus den ursprünglichen FFH-Gebieten DE 6522-341 „Seckach und Zuflüsse“ und DE 6621-341 „Schefflenzer Wald“ zusammen und besteht aus 23 Teilgebieten, die zum größten Teil im Neckar-Odenwald-Kreis liegen.

Das FFH-Gebiet umfasst im südlichen Teil großflächige Waldmeister-Buchenwälder als Lebensraum von Fledermäusen, Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Grünem Besenmoos (*Dicranum viride*) sowie laubholzreiche Kiefern-Mischwälder. In den Wiesentälern im Bereich Seckach, Osterburken und Adelsheim finden sich mäandrierende naturnahe Bachläufe mit krautreichem Auwald, Quellsümpfen und einer Tropfsteinhöhle. Im Gebiet kommen Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Dicke Trespe (*Bromus grossus*) vor.

Das Teilgebiet „Gebrannter Wald östlich der A 81“ weist eine Entfernung von ca. 130 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viridae*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mops-fledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Das Teilgebiet „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“ weist eine Entfernung von ca. 360 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viridae*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Das Teilgebiet „Kessach“ weist eine Entfernung von ca. 105 m zum Vorhaben auf. Entlang der Kessach, einem Gewässer II. Ordnung, finden sich Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen.

**Tab. 72: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311)**

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie                                                                                            | EU-Code |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharition</i>                                          | 3150    |
| Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>                | 3260    |
| Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen                                                                         | 5130    |
| Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alysso-Sedion albi</i> )                                                                      | 6110*   |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> )                                                     | 6210    |
| Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe                                                                       | 6430    |
| Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                                 | 6510    |
| Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas                                                                      | 8160*   |
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation                                                                                                        | 8210    |
| Nicht touristisch erschlossene Höhlen                                                                                                       | 8310    |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )                                                                                          | 9130    |
| Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | 91E0*   |

**Tab. 73: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311)**

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie            | EU-Code |
|----------------------------------------------------|---------|
| Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )       | 1060    |
| Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )              | 1083    |
| Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )  | 1093*   |
| Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )                     | 1163    |
| Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )             | 1166    |
| Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) | 1308    |
| Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )  | 1323    |
| Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )            | 1324    |
| Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viridae</i> )       | 1381    |
| Grünes Koboldmoos ( <i>Buxbaumia viridis</i> )     | 1386    |
| Dicke Trespe ( <i>Bromus grossus</i> )             | 1882    |

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie      | EU-Code |
|----------------------------------------------|---------|
| Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> ) | 1902    |

Generelles Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist gemäß MaP vom 03.11.2017<sup>67</sup> die Erhaltung der LRT in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands einschließlich der cA.

#### **B.IV.3.3.4.4.1 Datengrundlage**

Für die Prüfung wurden der SDB sowie der MaP für das Natura 2000-Gebiet (Regierungspräsidium Stuttgart 2017) als wesentliche Grundlage herangezogen. Es wurden außerdem vorhabenbedingte Kartierungen durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.4.3.1, S. 96). Die Daten aus dem MaP zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des MaP ergaben.

Zusätzlich zu den bereits vorliegenden Informationen aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG wurden Bestandsdaten zu Arten / FFH-LRT berücksichtigt (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021).

Eine Abfrage von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurde für das FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6423-341) nicht durchgeführt, da für dieses Schutzgebiet keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostiziert werden.

#### **B.IV.3.3.4.4.2 Charakteristische Arten**

Der Vorhabenträger schließt zunächst nach der oben erläuterten methodischen Vorgehensweise die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tag- und nachtaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) aus, da sie keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen.

Da die projektbedingten Baustellenflächen in einer Entfernung von über 100 m zu dem FFH-Gebiet liegen und die Baustellenzuwegung auf Bestandsstraßen erfolgt, kann eine Beeinträchtigung aller übrigen Arten mit geringerer Störempfindlichkeit als 100 m ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.4.4, Tabelle 14). Analog dem in Planunterlage Teil H (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), Kap. 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit auch Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Nach Ausschluss der potenziell störungsempfindlichen cA der betroffenen LRT aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhaben verbleiben fünf Vogelarten (Schnatterente, Wanderfalke, Wespenbussard, Schwarzmilan und Fitis), die als charakteristische Arten (cA) in den jeweiligen LRT des FFH-Gebiets potenziell vorkommen:

---

<sup>67</sup> Managementplan für das Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311) des Regierungspräsidiums Stuttgart v. 03.11.2017, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/>

**Tab. 74: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311)**

| FFH-LRT                                  | EU-Code | Mögliche cA           | Hinweise auf Vorkommen prüfungsrelevanter cA |
|------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------------------------------------|
| Natürliche nährstoffreiche Seen          | 3150    | Schnatterente         | Kein Potenzial                               |
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation     | 8210    | Wanderfalke           | Nein                                         |
| Waldmeister-Buchenwald (Aperulo-Fagetum) | 9130    | Wespenbussard         | Nein                                         |
| Auenwälder mit Erle, Esche, Weide        | 91E0*   | Schwarzmilan<br>Fitis | Nein<br>Ja                                   |

Die Schnatterente ist eine potenzielle cA für den LRT 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen. Da sich keine Seen innerhalb der relevanten Teilgebiete im Nahbereich (< 500 m) befinden, kann diese Art als cA vernachlässigt werden.

Eine Beeinträchtigung der cA Schwarzmilan, Wanderfalke der Wespenbussard kann in diesem Gebiet ausgeschlossen werden, da die projektbezogenen Nachweise von den drei Arten über 10 km entfernt liegen.

Ein Nachweis des Fitis besteht im Teilgebiet „Gebrannter Wald östlich der A 81“. Zudem ist ein Vorkommen aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Allerdings weist diese cA einen günstigen / hervorragenden Erhaltungszustand auf. Zusätzlich ist nur von einer sehr geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle auszugehen und daher mit einer Gefährdung der langfristigen Stabilität der Population im LRT nicht zu rechnen. Somit hätte ein potenzielles Vorkommen des Fitis offensichtlich keine Relevanz für den Erhaltungszustand des LRT.

Von den Amphibienarten kommen Feuersalamander, Alpensalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund seines Status als Anhang II-Art als cA nicht in Frage. Die Arten Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch und Springfrosch weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf. Im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen befinden sich keine hochwertigen Laichgewässer. Das nächste Laichgewässer liegt bei km 39+600; die Projektbereiche zerschneiden eine potenzielle Wanderbewegung der Amphibien von diesem Teich zum Teilgebiet „Gebrannter Wald östlich der A 81“ nicht, sondern liegen jenseits der Verbindungsachse. Es liegen in den Teilgebieten keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung der Teilgebiete im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Auch aufgrund der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Es sind im vorliegenden Fall keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### **B.IV.3.3.4.4.3      Auswirkungsprognose**

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch das Vorhaben keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes entsteht. Der Abstand vom Baufeld zum Gebietsteil „Gebrannter Wald östlich der A 81“ beträgt über 130 m. Der Gebietsteil „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“ ist über 360 m vom Baufeld entfernt und wird westlich durch die K 2885 abgeschirmt. Das Teilgebiet „Kessach“ weist eine Entfernung von ca. 105 m zum

Vorhaben auf. Somit werden Abstände des Baufeldes von über 100 m zum FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ eingehalten.

Abzweigend von der Kreisstraße K2885 dient bei km 40+300 ein dem Teilgebiet „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“ abgewandter Feldweg in einer Mindestentfernung von 35 m als temporäre Baustellenzuwegung mit Ausbaubereich im Acker. Es befinden sich Lebensstätten von Bechstein- und Mopsfledermaus sowie Besen- und Grünem Koboldmoos im Nahbereich zur Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung der Bestandsstraßen sowie der temporären Anlage im Acker, welche in einem durch die Kreisstraße abgeschirmten Bereich liegt, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Östlich entlang des Teilgebiets „Kessach“ verläuft ein Feldweg, welcher ab der Abzweigung von der K3958 als Schwerlasten- und Baustellenzufahrt genutzt wird. Die Baustellenzufahrt liegt teilweise in direkter Nähe zum Teilgebiet, das keine Lebensstätte für Erhaltungszielarten darstellt, aber einige FFH-Mähwiesen (LRT 6510) umfasst. Der temporäre Ausbau des Bestandsweges wird auf der dem Schutzgebiet abgewandten Wegseite durchgeführt. Die FFH-Mähwiesen befinden sich in einem Abstand von mindestens 35 m zur Baustellenzuwegung. Eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen ist durch die bauzeitige Nutzung des Bestandsweges sowie der temporären Anlage im Acker, nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Es besteht eine Einleitstelle in das Schillingstädter Kästle, das im weiteren Verlauf für ca. 1,5 km randlich innerhalb der Teilfläche „Gebrannter Wald östlich der A 81“ verläuft. Der durchflossene Bereich stellt den LRT 9130 Waldmeister Buchenwald dar und ist Lebensstätte von Besenmoos, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Dieser LRT und die Erhaltungszielarten weisen allerdings keinen Bezug zum Fließgewässer auf. Im Einzugsgebiet des Hasselbaches befinden sich ebenfalls mehrere Einleitstellen in kleine Gräben. Der Hasselbach durchfließt im weiteren Verlauf auf ca. 430 m Länge randlich die Teilfläche „Kleines Hölzle südlich Schillingstadt“. Auch diese Teilfläche ist Lebensstätte von Besenmoos, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus, wobei ebenfalls keine Auswirkungen der Einleitungen auf diese Erhaltungszielarten zu erwarten sind. Es befindet sich kein LRT in diesem Bereich. Auch im Einzugsgebiet der Kessach befinden sich mehrere Einleitstellen. Die Kessach durchfließt im weiteren Verlauf die Teilfläche „Kessach“, die im durchflossenen Bereich weder LRT noch Lebensstätte darstellt. Durch die Einleitungen kommt es weder zu einer relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes noch zu einer Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen des Schutzgebiets durch direkte und indirekte Wirkungen auf LRT und Anhang II-Arten aufgrund der Reichweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren insgesamt ausgeschlossen werden können. Dies gilt auch für cA (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.4.6).

#### **B.IV.3.3.4.4.4 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung**

Es existieren für dieses FFH-Gebiet daher keine relevanten Wirkfaktoren. Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten. Auch was die Kohärenz des Netzes Natura 2000 betrifft, sind durch das Vorhaben keine Veränderungen zu erwarten.

Damit ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

#### **B.IV.3.3.4.5 FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“**

Das FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Gäuplatten im Neckar- und Tauberland. Es teilt sich auf 24 Teilgebiete auf und erstreckt sich entlang des Jagsttales zwischen Gundelsheim und Jagsthausen sowie auf ebenen Hochflächen nordöstlich von Neckarsulm. Das FFH-Gebiet hat insgesamt eine Fläche von 2.412,15 ha. Das größte Teilgebiet bildet die „Untere Jagst“ mit einer Fläche von 1047,88 ha. Das Schutzgebiet befindet sich im Landkreis Heilbronn.

Die weitgehend naturnah verlaufende Jagst ist ein Gewässer I. Ordnung und bildet die zentrale Achse des FFH-Gebietes. Auf 45 km Fließlänge quert sie zwischen Jagsthausen und der Mündung in den Neckar das Gebiet in Ost-West-Richtung. Die nördlich und südlich liegenden Keuperrücken werden größtenteils von Wäldern bedeckt. Insgesamt hat der Wald einen Anteil von 87 % an der Fläche des Gebietes, wobei 40 % als Wald-Lebensraumtyp zu nennen sind. Die ehemals extensiv landwirtschaftlich genutzten süd-exponierten Hänge weisen vor allem von der Eiche geprägte Waldtypen auf. Die nordexponierten Hänge werden größtenteils von Schlucht- und Hangmischwald dominiert und die ebenen Hochflächen zeigen ausgedehnte Buchenwälder und kleinflächige Eichen-Hainbuchen-Wälder.

Die zu großen Teilen waldfreien Niederungen der Jagst sind von Grün- und Ackerland geprägt. Hierbei handelt es sich um kleinflächige Magere Flachland-Mähwiesen und Kalk-Magerrasen, welche jedoch eine gute landschaftstypische Ausprägung aufweisen.

Die Jagst und ihre Nebenbäche bieten als Fließgewässer mit flutender Wasservegetation einen wichtigen Lebensraum und Wanderkorridor für Groppe (*Cottus gobio*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Bachmuschel (*Unio crassus*) und Biber (*Castor fiber*). Die Eichen-, Hangmisch- und Buchenwälder sind Lebensraum für Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*). In den kleinflächig vorkommenden Offenland-Lebensraumtypen ist der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) anzutreffen.

Das Teilgebiet „Altes Bannholz“ weist eine Entfernung von ca. 10 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Domenecker Wald“ weist eine Entfernung von ca. 270 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1,3 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der Schlucht- und Hangmischwälder.

Das Teilgebiet „Untere Jagst“ weist eine Entfernung von ca. 140 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 1.047,88 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume der Auenwälder mit Erle, Esche und Weide, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sowie Schlucht- und Hangmischwälder. Außerdem ist es Lebensstätte für Eisvogel (*Alcedo atthis*), Bachmuschel (*Unio crassus*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Groppe (*Cottus gobio*), Biber (*Castor fiber*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Hardthäuser Wald nördl. Stein am Kocher“ weist eine Entfernung von ca. 780 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 121,10 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Das Teilgebiet „Plattenwald“ weist eine Entfernung von ca. 145 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Wald westl. Neuenstadt“ weist eine Entfernung von ca. 132 m zum Vorhaben auf. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Das Teilgebiet „Hasenbuckel“ weist eine Entfernung von ca. 560 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 4,88 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Das Teilgebiet „Attichsbach“ weist eine Entfernung von ca. 650 m zum Vorhaben auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 18,44 ha. Im Gebiet befinden sich Lebensräume des Waldmeister-Buchenwaldes. Außerdem ist es Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Das Teilgebiet „Römischer Gutshof“ weist eine Entfernung von ca. 330 m zu Bereichen des Vorhabens auf und hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 11,02 ha. Der geschlossene Waldbereich umfasst keinen Lebensraumtyp, ist aber Lebensstätte für Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

**Tab. 75: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341)**

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie                                                                                            | EU-Code |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>               | 3260    |
| Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco Brometalia</i> )                                                     | 6210    |
| Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe                                                                       | 6430    |
| Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                                 | 6510    |
| Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )                                                                                                     | 7220*   |
| Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation                                                                                                     | 8220    |
| Nicht touristisch erschlossene Höhlen                                                                                                       | 8310    |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )                                                                                          | 9130    |
| Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )                              | 9160    |
| Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>                                                                                          | 9180*   |
| Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) | 91E0*   |

**Tab. 76: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341)**

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie      | EU-Code |
|----------------------------------------------|---------|
| Bachmuschel ( <i>Unio crassus</i> )          | 1032    |
| Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ) | 1060    |
| Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )        | 1083    |
| Bitterling ( <i>Rhodeus sericus amarus</i> ) | 1134    |
| Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )               | 1163    |



| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie            | EU-Code |
|----------------------------------------------------|---------|
| Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )         | 1193    |
| Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) | 1308    |
| Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )  | 1323    |
| Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )            | 1324    |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                      | 1337    |
| Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )        | 1381    |

Generelles Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist gemäß MaP vom 18.09.2015<sup>68</sup> die Erhaltung der LRT in ihrer räumlichen Ausdehnung sowie die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands einschließlich der cA.

#### B.IV.3.3.4.5.1 Datengrundlage

Für die Prüfung wurden der SDB sowie der MaP für das Natura 2000-Gebiet (Regierungspräsidium Stuttgart 2015) als wesentliche Grundlage herangezogen. Es wurden außerdem vorhabenbedingte Kartierungen durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.5.3.1, S. 113). Die Daten aus dem MaP zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen (Muckbach) stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des MaP ergaben.

Zusätzlich zu den bereits vorliegenden Informationen aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG wurden bei den Fachbehörden weitere Daten und Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen und Daten berücksichtigt:

1. Bestandsdaten zu Arten / FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021
2. Im Rahmen der Recherche von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit SuedLink zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurden für das FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) Abfragen bei den Fachbehörden durchgeführt. Es wurden durch Abfrage bei der UNB Heilbronn (Abfrage am 09.04.2018, Dateneingang am 29.05.2018) sowie Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 51 Umweltrecht, Anfrage vom 29.06.2018, Antwort vom 16.07.2018) sowie Immissions- und Wasserschutzbehörden (29.06.2018), und Abteilung Straßenwesen und Verkehr (01.08.2018 und 14.08.2018, Antwort am 28.08.2018), folgende Pläne und Projekte identifiziert:
  - a) Projekt „Befestigung von bestehenden Maschinenwegen“
  - b) Projekt „Ausbau vorhandener Wege durch Befestigung mit Schottermaterial“
  - c) Projekt „Windpark Harthäuser Wald“
  - d) Projekt „Möckmühl – Osterburken (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 1) sowie Kochendorf (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 2)“
  - e) 380 kV-Netzverstärkung Grafenrheinfeld – Kupferzell – Großgartach (Abschnitt 3 Kupferzell – Großgartach)

---

68 Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ des Regierungspräsidiums Stuttgart v. 18.09.2015, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/>

### B.IV.3.3.4.5.2 Charakteristische Arten

Der Vorhabenträger schließt zunächst nach der oben erläuterten methodischen Vorgehensweise die Artengruppen Mollusken, Libellen, Heuschrecken, tag- und nachtaktive Falter und Käfer sowie wassergebundene Arten (Fische, Makrozoobenthos) aus, da sie keine Sensibilität gegenüber indirekten Wirkfaktoren aufweisen.

Die projektbedingten Baustellenflächen liegen zwar außerhalb, aber reichen am Teilgebiet „Altes Bannholz“ bis unter 10 m an das Gebiet heran. Somit sind für diese Teilfläche alle potenziellen cA mit einer Störempfindlichkeit relevant. Dieses Teilgebiet besteht in den innerhalb von 500 m zu den Projektbereichen liegenden Flächen aus dem LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (MaP 2015 und projektbezogene Biotopkartierungen). Somit sind hier folgende Arten relevant, die im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung behandelt werden (vgl. B.III.4.1.5.8 Nr. 5 diesser Entscheidung):

1. Amphibien: Erdkröte, Bergmolch, Grasfrosch und Feuersalamander
2. Säuger: Siebenschläfer
3. Vögel: Hohltaube, Mittelspecht, Schwarzspecht, Wespenbussard, Grauspecht und Sumpfmehse.

Bei allen anderen Teilgebieten befinden sich die Baustellenbereiche in einer Entfernung von über 100 m zum Gebiet. Die Baustellenzuwegung die näher am Schutzgebiet liegt erfolgt auf Bestandsstraßen bzw. -wegen. Somit kann eine Beeinträchtigung aller Arten mit geringerer Störempfindlichkeit für diese Teilgebiete ausgeschlossen werden. Analog dem in Planunterlage Teil H, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 1.6.1.2. definierten Wirkräumen sind somit Reptilien und Säuger inkl. Fledermäuse nicht relevant.

Von den Vögeln verbleiben Wanderfalke, Wespenbussard, Schwarzmilan und Fitis als potenziell betroffene cA relevant:

**Tab. 77: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341)**

| FFH-LRT                                           | EU-Code | Mögliche cA           | Hinweise auf Vorkommen prüfungsrelevanter cA |
|---------------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------------------------------------|
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation              | 8210    | Wanderfalke           | Nein                                         |
| Waldmeister-Buchenwald ( <i>Aperulo-Fagetum</i> ) | 9130    | Wespenbussard         | Nein                                         |
| Auenwälder mit Erle, Esche, Weide                 | 91E0*   | Schwarzmilan<br>Fitis | Möglich<br>Möglich                           |

Die projektbezogenen Nachweise von Wanderfalke und Wespenbussard liegen über 10 km entfernt. Somit kann eine Beeinträchtigung dieser Arten als cA für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.

Vom Schwarzmilan wurde innerhalb des Teilgebietes „Untere Jagst“ bei km 68+650 ein Brutnachweis erbracht. Der Horststandort liegt außerhalb eines FFH-LRT (MaP 2015 und projektbezogene Biotopkartierungen) im Hangwald. Die Baustellenflächen (BE-Fläche der geschlossenen Jagstquerung) reichen zwar bis rund 250 m an den Horststandort heran, allerdings besteht aufgrund der abgewandten Hanglage eine topographische Abschirmung, sodass keine Sichtbeziehung besteht und indirekten Wirkungen wie Lärm nicht an den Horst heranreichen. Die Baustellenflächen befinden sich auf einer weiten Ackerlandschaft, die Tallage an der Jagst wird nicht in Anspruch genommen. Somit sind keine essentiellen Jagdbereiche des Schwarzmilans betroffen. Außerdem weist diese cA einen günstigen / hervorragenden Erhaltungszustand auf. Zusätzlich ist nur von einer sehr geringen

Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle auszugehen und daher mit einer Gefährdung der langfristigen Stabilität der Population im LRT nicht zu rechnen. Somit hätte ein potenzielles Vorkommen des Schwarzmilans offensichtlich keine Relevanz für den Erhaltungszustand des LRT.

Ein Vorkommen des Fitis ist aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Allerdings weist diese cA einen günstigen / hervorragenden Erhaltungszustand auf. Zusätzlich ist nur von einer sehr geringen Gefährdung hinsichtlich störungsbedingter Brutauffälle auszugehen und daher mit einer Gefährdung der langfristigen Stabilität der Population im LRT nicht zu rechnen. Somit hätte ein potenzielles Vorkommen des Fitis offensichtlich keine Relevanz für den Erhaltungszustand des LRT.

Von den Amphibienarten kommen Feuersalamander, Alpensalamander, Geburtshelferkröte und Moorfrosch im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Der Kammmolch und die Gelbbauchunke kommen aufgrund seines Status als Anhang II Art als cA nicht in Frage. Die Arten Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch und Springfrosch weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf. Im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen befinden sich keine hochwertigen Laichgewässer. Lediglich im Umfeld der Teilfläche „Plattenwald“ befinden sich mehrere Laichgewässer mindestens ca. 300 m vom Gebiet entfernt. Die Projektbereiche zerschneiden eine potenzielle Wanderbewegung der Amphibien von diesen Gewässern zum Teilgebiet nicht. Es liegen in den Teilgebieten keine Nachweise dieser Arten vor. Eine Nutzung der Teilgebiete im Wirkraum als Landlebensraum ist möglich, allerdings ohne zentrale Bedeutung für die Populationen dieser Arten im LRT. Aufgrund der Entfernung zu den Teilgebieten und der lediglich bauzeitigen Wirkungen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, die die langfristige Stabilität der Populationen im LRT dieser Amphibienarten und damit den Erhaltungszustand des LRT gefährden.

Es sind im vorliegenden Fall mit Ausnahme des Teilgebietes „Altes Bannholz“ keine cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### **B.IV.3.3.4.5.3      Auswirkungsprognose**

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch das Vorhaben keine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes entsteht. Hiervon ausgenommen ist allerdings das Teilgebiet „Altes Bannholz“.

#### **B.IV.3.3.4.5.4      Keine Auswirkungen auf den Großteil des FFH-Gebiets**

Die Arbeitsflächen liegen mehr als 780 m vom Gebietsteil „Hardthäuser Wald nördl. Stein am Kocher“ entfernt. Das Teilgebiet „Domenecker Wald“ hat einen Abstand von mehr als 270 m zum Baufeld und ist durch westlich gelegene Gehölze abgeschirmt. Das Teilgebiet „Untere Jagst“ weist einen Abstand von ca. 140 m zum Baufeld auf und liegt damit deutlich über der maximalen Wirkreichweite für physische Vorhabenwirkungen. An der östlichen Teilgebietsgrenze verläuft dem Schutzgebiet abgewandt parallel zur L 1096 von ca. km 67+300 bis 67+100 ein befestigter Feldweg, der als temporäre Baustellenzufahrt genutzt wird. Der Feldweg wird im Ackerbereich temporär ausgebaut. Im Nahbereich dieser Baustellenzufahrt befinden sich Habitate von Biber, Bachmuschel, Bitterling und Groppe. Aufgrund der Entfernung von mindestens 60 m und der Abschirmung durch die Landesstraße und die Topographie mit Gehölzbeständen sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. keine relevanten Wirkfaktoren zu erwarten.

Das Teilgebiet „Plattenwald“, das mittels geschlossener Bauweise gequert wird, ist über 145 m vom Baufeld entfernt. Eine direkt an der westlichen Teilgebietsgrenze verlaufender asphaltierter Feldweg wird ca. zwischen km 74+800 und 75+300 als temporäre Baustellenzufahrt genutzt. Der Feldweg wird wenige Meter nach der Abzweigung an der südwestlichen Schutzgebietsgrenze, auf der dem Schutzgebiet abgewandten Ackerseite

etwas verbreitert, um eine Schleppkurve zu ermöglichen. Eine Verbreiterung/Ausbau entlang des bestehenden Weges ist nicht vorgesehen. Auch südlich des Schutzgebietes ab km 75+300 erfolgt die Nutzung eines asphaltierten Bestandsweges mit Ausbau im Acker für die temporäre Baustellenzuwegung. Im Nahbereich der Baustellenzufahrt befinden sich Lebensstätten von Bechstein- und Mopsfledermaus sowie des Besenmooses. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitliche Nutzung der Bestandsstraßen sowie der temporären Anlage im Acker nicht zu erwarten bzw. es ergeben sich keine relevanten Wirkfaktoren.

Das Teilgebiet „Wald westl. Neuenstadt“ weist eine Entfernung von über 130 m zum Baufeld auf. Die an der Westseite befindliche K 2001 sowie ein nach Südwesten abzweigender unbefestigter Feldweg ca. bei km 77+600 dienen als Baustellenzuwegung. Dieser Feldweg wird temporär im Acker ausgebaut. Die Entfernung zum Schutzgebiet beträgt mindestens 35 m. Es befinden sich Lebensstätten von Bechstein- und Mopsfledermaus sowie Grünes Gabelzahnmoos im Nahbereich der Baustellenzufahrt. Eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungszielarten ist durch die bauzeitige Nutzung des Bestandsweges, der Abschirmung durch die Kreisstraße sowie der temporären Anlage im Acker nicht zu erwarten bzw. entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Der Abstand des Teilgebiets „Hasenbuckel“ zum Baufeld beträgt über 560 m und das Teilgebiet „Attichsbach“ liegt in einer Entfernung von über 650 m. Ein von der K 2001 abzweigender nördlich der beiden Teilgebiete liegender Feldweg, der in etwa 400 m Entfernung liegt, dient als Baustellenzufahrt. Aufgrund der Entfernung entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Der Abstand des Teilgebiets „Römischer Gutshof“ zum Baufeld beträgt über 300 m. Beim Baufeld handelt es sich hier um ein zentrales Baulager am Rande eines Gewerbegebietes. Wegen der Entfernung entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

Es entstehen keine zusätzlichen Zerschneidungen oder Barrieren durch das Baugeschehen und die Baustellenzuwegungen. Dieser Wirkfaktor ist vor allem für Amphibien relevant und im Schutzgebiet ist die Gelbbauchunke als Erhaltungszielart benannt. Es befinden sich jedoch keine Lebensstätten, Nachweise oder potenziellen Lebensräume im Nahbereich (< 500 m), die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Laut MaP (2015) wird zwar von einem möglichen Vorkommen der Gelbbauchunke im Gebietsteil „Hardthäuser Wald nördl. Stein am Kocher“ auf Grund des Vorkommens der Art in ähnlichen Habitatstrukturen außerhalb des FFH-Gebietes ausgegangen, jedoch kommt es hier durch die große Entfernung der Bauflächen (> 780 m) zu keinen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen. Der nördlich gelegene asphaltierte Feldweg bei ca. km 70+100, der als Baustellenzufahrt dient, liegt in einer Entfernung von mindestens 285 m zum Teilgebiet. Aufgrund fehlender Nachweise, trotz Nachsuche, der Abschirmung durch offene Ackerflächen und die Kreisstraße K2136 ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungszielart Gelbbauchunke durch die temporäre Baustellenzuwegung auf Bestandsstraßen auszuschließen. Im Teilgebiet „Domenecker Wald“ sind keine Lebensstätten für Erhaltungszielarten vorzufinden und es liegen keine Nachweise von Erhaltungszielarten vor. Das Teilgebiet „Untere Jagst“ ist Lebensstätte für aquatische Erhaltungszielarten, allerdings wird das Fließgewässer aufgrund der geschlossenen Bauweise vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die an der östlichen Gebietsgrenze des Plattenwaldes verlaufende Bestandsstraße bedarf keiner baulichen Verbreiterung, so dass es zu keinem Eingriff in das Schutzgebiet kommt. Das Teilgebiet „Wald westl. Neuenstadt“ ist Lebensstätte für Bechsteinfledermaus und Grünes Besenmoos. Aufgrund der Entfernung zum Baufeld und der Abschirmung durch die Kreisstraße entstehen keine relevanten Wirkfaktoren. Die Teilgebiete „Hasenbuckel“ und „Attichsbach“ weisen eine große Entfernung zum Vorhaben auf und sind zudem im Norden und vor allem im Süden durch Siedlungsflächen abgeschirmt.

Es bestehen mehrere Einleitstellen ins Einzugsgebiet der Jagst (Teilgebiet „Untere Jagst“). Im weiteren Verlauf wird die Jagst als LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und LRT 91E0\* (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide) ausgewiesen. Die Einleitung erfolgt in einem Umfang, der die Fließdynamik bzw. Wasserchemie und somit die LRT der Jagst nicht beeinflusst. Darüber hinaus ist die Jagst als Habitat des Bibers ausgewiesen. Die Einleitung hat keine Auswirkungen auf diese Erhaltungszielart und es kommt weder zu einer relevanten Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes noch zu einer Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse.

#### **B.IV.3.3.4.5.5      Mögliche Auswirkungen auf das Teilgebiet „Altes Bannholz“**

Der Abstand der Arbeitsfläche von dem Gebietsteil „Altes Bannholz“ beträgt lediglich ca. 10 m. Daher können ohne eingehendere Prüfung Beeinträchtigungen dieser Teilfläche und deren Erhaltungsziele aufgrund der Wirkweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren im Rahmen der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden. Für die Teilfläche „Altes Bannholz“ sind somit folgende Wirkfaktoren relevant, die baubedingt auftreten können:

Nichtstoffliche Einwirkungen (Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), 5-3 Licht sowie 5-4 Erschütterungen und Vibrationen).

#### **B.IV.3.3.4.5.6      Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung**

Für den Großteil des betroffenen FFH-Gebiets existieren keine relevanten Wirkfaktoren (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.5.6), sodass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können. Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten. Es sind durch das Vorhaben auch keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten, da kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können.

Nach dem Ergebnis der Vorprüfung sind durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes in der Teilfläche „Altes Bannholz“ (indirekte Wirkfaktoren) aber nicht offensichtlich auszuschließen. Daher wird das Teilgebiet „Altes Bannholz“ des FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) in einer Verträglichkeitsprüfung behandelt (vgl. B.III.4.1.5.8 Nr. 5 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.3.4.6      Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“**

Das europäische Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) liegt in den naturräumlichen Haupteinheiten des Fränkischen Keuper-Lias Land, der Neckar- und Tauber-Gäuplatten und Schwäbisches Keuper-Lias-Land. Es hat eine flächenmäßige Ausdehnung von 852,18 ha und ist mit sechs FFH-Gebieten überlappend.

Das größte FFH-Gebiet bildet die „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341). Das VSch-Gebiet erstreckt sich von Jagstzell im Osten bis zur Mündung der Jagst bei Bad Friedrichshall / Bad Wimpfen in den Neckar. Das Schutzgebiet ist nicht in Teilgebiete untergliedert. Das Vogelschutzgebiet umfasst das teils tief in den Muschelkalk eingeschnittene Flusstal mit naturnahen Hangwäldern, Steinriegellandschaft, breiten Talabschnitten mit Grünland und Äckern, Auwaldresten, uferbegleitenden Gehölzen, Altwässer, Quellen und Tümpeln. Das Gebiet stellt eines der bedeutendsten Brutgebiete des Eisvogels (*Alcedo atthis*) in Baden-Württemberg dar und ist darüber hinaus ein bedeutendes Brutgebiet für Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*).

**Tab. 78: Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) - Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie**

| Arten                                   | EU-Code |
|-----------------------------------------|---------|
| Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )       | A229    |
| Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )       | A234    |
| Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ) | A103    |

**Tab. 79: Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) - Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie - Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie**

| Arten                                          | EU-Code |
|------------------------------------------------|---------|
| Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )        | A718    |
| Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) | A004    |

Generelles Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet ist gemäß MaP vom 30.06.2015<sup>69</sup> ist die Erhaltung der Lebensstätten der Arten in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

#### **B.IV.3.3.4.6.1 Datengrundlage**

Als wesentliche Grundlage für die Prüfung wurden der SDB sowie der MaP für das VSch-Gebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ (Regierungspräsidium Stuttgart 2014) herangezogen. Die Daten aus dem MaP zu den geschützten Arten und Lebensräumen bzw. Lebensstätten sind zwar bereits veraltet, allerdings hat auf Basis der projektbezogenen Kartierungen eine Plausibilisierung der Angaben zu den betroffenen Bereichen stattgefunden, die keine wesentlichen Habitatveränderungen seit Erstellung des MaP ergaben. Es wurden außerdem vorhabenbedingte Kartierungen durchgeführt (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.6.3.1, S. 125).

Zusätzlich zu den bereits vorliegenden Informationen aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG wurden bei den Fachbehörden weitere Daten / Informationen recherchiert (Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021). Für die Prüfung wurden folgende Unterlagen / Daten berücksichtigt:

1. Bestandsdaten zu Arten/FFH-LRT, Abfrage LUBW, Dateneingang 07.06.2021
2. Im Rahmen der Recherche von sonstigen Plänen und Projekten, die im Zusammenwirken mit dem Vorhaben zu kumulativen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können, wurden für das VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) Abfragen bei den Fachbehörden durchgeführt. Es wurden durch Abfrage bei der UNB Heilbronn (Abfrage am 09.04.2018, Dateneingang am 29.05.2018) sowie Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 51 Umweltrecht, Anfrage vom 29.06.2018, Antwort vom 16.07.2018) sowie Immissions- und Wasserschutzbehörden (29.06.2018), und Abteilung Straßenwesen und Verkehr (01.08.2018 und 14.08.2018, Antwort am 28.08.2018), folgende Pläne und Projekte identifiziert:

---

69 Managementplan für das Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) des Regierungspräsidiums Stuttgart v. 30.06.2015, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/>

- a) Projekt „Möckmühl – Osterburken (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 1) sowie
- b) Kochendorf (110 kV-Netzverstärkung Heilbronn – Ingelfingen: Teil 2)

#### **B.IV.3.3.4.6.2      Auswirkungsprognose**

##### **B.IV.3.3.4.6.2.1      Keine Auswirkungen auf die Teilfläche an der Jagst**

Das Schutzgebiet wird jeweils im Bereich der Fließgewässer „Seckach“ und „Jagst“ gequert. Die Erhaltungszielart mit der größten Stördistanz ist der Wanderfalke mit 200 m nach Gassner et al. (2010). Der Abstand der Seckach zum Baufeld beträgt mindestens 100 m und wird durch die L 1095 sowie durch die Tallage topographisch abgeschirmt. Die Jagst liegt in einer Entfernung von über 300 m zur Arbeitsfläche. Zusätzlich besteht eine topographische Abschirmung durch die Tallage sowie durch eine südlich gelegene Bahnstrecke bzw. die L1096 und Waldbereiche. Bei ca. km 67+300 bis 67+100 befindet sich ein befestigter Feldweg, welcher als temporäre Baustellenzufahrt genutzt wird. Der Feldweg wird temporär im Ackerbereich ausgebaut. Im Nahbereich zu dieser Baustellenzufahrt befindet sich entlang der Jagst eine Lebensstätte des Eisvogels. Aufgrund der Entfernung von mindestens 50 m und Abschirmung durch die Landesstraße und die Topographie mit Gehölzbeständen sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. keine relevanten Wirkfaktoren zu erwarten.

Es bestehen mehrere Einleitstellen in das Einzugsgebiet der Seckach bzw. der Jagst. Die Einleitungen erfolgen in einem Ausmaß, das ohne Auswirkungen auf die Erhaltungszielarten bleibt. Durch die Einleitungen kommt es zu keiner relevanten Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes. Es kommt zu keiner Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse.

Im Rahmen der projektbezogenen Brutvogelkartierungen wurde ein besetzter Schwarzmilanhorst im Hangwald an der Jagst zwischen Siglingen und Züttlingen festgestellt. Dieser befindet sich zwar außerhalb des Vogelschutzgebietes, ist aber Teil der Metapopulation des Gebietes. Der Abstand des Horstes zur nächstgelegenen Baustellenfläche beträgt rund 260 m. Das ist zwar innerhalb der Stördistanz des Schwarzmilans, aber aufgrund der Topographie (abgewandte Hanglage) kommt es zu keiner Sichtbeziehung oder anderen Einwirkungen, die eine Scheuchwirkung zur Folge haben. Somit sind Beeinträchtigungen dieser laut VO nicht als Erhaltungszielart genannten Art ausgeschlossen.

Für die Teilfläche an der Jagst und ihre Erhaltungsziele können somit Beeinträchtigungen aufgrund der Stördistanzen der Erhaltungszielarten ausgeschlossen werden. Es entstehen keine relevanten Wirkfaktoren.

##### **B.IV.3.3.4.6.2.2      Mögliche Auswirkungen auf die Teilfläche an der Seckach**

Der Abstand zum Baufeld im Bereich der Seckach beträgt etwas mehr als 100 m und liegt somit deutlich unter der maßgeblichen Stördistanz der empfindlichsten Erhaltungszielart Wanderfalke. Daher können ohne eingehendere Prüfung Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und dessen Erhaltungsziele aufgrund der Wirkweiten der vorhabenbedingten Wirkfaktoren im Rahmen der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden.

Für das Schutzgebiet sind somit folgende Wirkfaktoren relevant, die baubedingt auftreten können:

Nichtstoffliche Einwirkungen (Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) sowie 5-3 Licht).

Aufgrund der bohrenden Vortriebsweise des Microtunnels zur Querung der Seckach ist der Wirkfaktor 5-4 (Erschütterungen) nicht relevant.

#### **B.IV.3.3.4.6.3 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung**

Für den Großteil des betroffenen VSchG existieren keine relevanten Wirkfaktoren (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.6.5), sodass Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können. Durch die Erdkabelverlegung entsteht weder ein direkter Flächenentzug, noch sind indirekte (stoffliche oder nichtstoffliche) Einwirkungen auf das Schutzgebiet zu befürchten. Es sind durch das Vorhaben auch keine Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000 zu erwarten, da kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können.

An der Seckach sind nach dem Ergebnis der Vorprüfung durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen (nichtstoffliche Einwirkungen) nicht offensichtlich auszuschließen. Daher wird das VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) in einer Verträglichkeitsprüfung behandelt (vgl. B.III.4.1.5.8 Nr. 6 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.3.5 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Der Vorhabenträger hat Natura 2000-Vorprüfungen für alle sechs betrachteten Gebiete durchgeführt. Da für von dem Vorhaben betroffene Teilgebiete der FFH-Gebiete „Westlicher Taubergrund“, „Untere Jagst und unterer Kocher“ sowie für das Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ erhebliche Beeinträchtigungen im Ergebnis nicht von vorneherein ausgeschlossen werden konnten (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.2.8, S. 75, Kap. 4.5.8, S. 122 und Kap. 4.6.7, S. 128), sind für diese Teilgebiete Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen.

##### **B.IV.3.3.5.1 FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“, Teilgebiet „Altes Bannholz“**

##### **B.IV.3.3.5.1.1 Beschreibung des Teilgebiets „Altes Bannholz“ und Betroffenheit**

Das Teilgebiet „Altes Bannholz“ gehört zu dem FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) und ist eines von 23 Teilgebieten. Es handelt sich um ein großes Waldgebiet (ca. 294 ha) mit nördlichem Anschluss an weitere Waldflächen, das bei Roigheim liegt.

Von km 60+800 bis km 62+300 befinden sich Baustelleneinrichtungsflächen für geschlossene Querungen sowie Trassenbaustellen in einer Entfernung von weniger als 100 m zum Schutzgebiet. Der Muffen- und Abspulstandort zwischen km 62+200 und 62+300 liegt ebenso weniger als 100 m außerhalb des FFH-Gebietes. Die größte Annäherung zum Schutzgebiet wird bei km 62+200 mit ca. 10 m erreicht. Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinreichen und auf die Erhaltungszielarten bzw. cA einwirken können.

##### **B.IV.3.3.5.1.2 Erhaltungsziele und Schutzzwecke des Teilgebiets „Altes Bannholz“**

Gemäß §§ 1, 3 Abs. 1 der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vom 30. Oktober 2018 (FFH-VO) i. V. m. Anlage 1 FFH-VO werden für die im Teilgebiet „Altes Bannholz“ vorkommenden Arten und LRT u. a. folgende Erhaltungsziele angeführt (näheres vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 5.1.2.3, hier nur auszugsweise):



1. Waldmeister-Buchenwald (9130): Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte, Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
2. Hirschkäfer (1083): Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen, Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen, Erhaltung von Lichtbaumarten, Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Safffluss, Erhaltung einer an die Lichtbaumarten angepassten Laubaldbewirtschaftung, Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offen-land
3. Bechsteinfledermaus (1323) und Großes Mausohr (1324): Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern, Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien
4. Grünes Besenmoos (1381): Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen, Erhaltung der Trägerbäume und umgebender Bäume, Erhaltung von potentiellen Trägerbäumen, besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefzwieseln, insbesondere von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) o-der von Erlen (*Alnus spec.*), Erhaltung der Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

Für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ werden in den gebietsbezogenen Erhaltungszielen die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in den folgenden Tabellen dargestellten LRT nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL benannt:

**Tab. 80: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“, Teilgebiet „Altes Bannholz“**

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie | EU-Code |
|--------------------------------------------------|---------|
| Waldmeister-Buchenwald                           | 9130    |

**Tab. 81: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“, Teilgebiet „Altes Bannholz“**

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie           | EU-Code |
|---------------------------------------------------|---------|
| Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )             | 1083    |
| Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) | 1323    |
| Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )           | 1324    |
| Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )       | 1381    |

#### **B.IV.3.3.5.1.3 Charakteristische Arten**

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung wurden nachvollziehbar folgende cA als relevant für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ des FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) identifiziert (vgl. Planunterlage: Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 5.1.2.2, Tab. 20):

**Tab. 82: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer Kocher“, Teilgebiet „Altes Bannholz“**

| Art                                                 | Vorkommen im Teilgebiet                                                                      | Prüfungsrelevanz/ cA |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Hohltaube<br>( <i>Columba oenas</i> )               | Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen, Bruthabitat vorhanden                      | Ja                   |
| Mittelspecht<br>( <i>Dendrocopos medius</i> )       | Kein Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen, Bruthabitat vorhanden                 | Ja                   |
| Schwarzspecht<br>( <i>Dryocopus martius</i> )       | Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen                                             | Ja                   |
| Wespenbussard<br>( <i>Pernis apivorus</i> )         | Kein Nachweis in aktuellen Kartierungen; Vorkommen im Teilgebiet kann ausgeschlossen werden. | Nein                 |
| Grauspecht<br>( <i>Picus canus</i> )                | Kein Nachweis im Teilgebiet in aktuellen Kartierungen, Bruthabitat vorhanden.                | Ja                   |
| Sumpfmiese<br>( <i>Poecile palustris</i> )          | Vorkommen im Teilgebiet potenziell möglich                                                   | Nein                 |
| Siebenschläfer<br>( <i>Glis glis</i> )              | Vorkommen im Teilgebiet potenziell möglich                                                   | Nein                 |
| Erdkröte<br>( <i>Bufo bufo</i> )                    | Nutzung als Landlebensraum potenziell möglich                                                | Nein                 |
| Bergmolch<br>( <i>Triturus alpestris</i> )          | Nutzung als Landlebensraum potenziell möglich                                                | Nein                 |
| Grasfrosch<br>( <i>Rana temporaria</i> )            | Nutzung als Landlebensraum potenziell möglich                                                | Nein                 |
| Feuersalamander<br>( <i>Salamandra salamandra</i> ) | Vorkommen im Teilgebiet kann ausgeschlossen werden.                                          | Nein                 |

Die Arten Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch weisen keinen hohen Gefährdungsgrad auf. Es befinden sich im Umkreis von 500 m zu den Projektbereichen keine hochwertigen Laichgewässer im Teilgebiet. Außerhalb des Teilgebietes ist die Seckach ein potenzielles Laichgewässer dieser Amphibienarten. Sie ist zwar als Fließgewässer grundsätzlich nicht als Laichhabitat für diese Arten geeignet, aufgrund der naturnahen Ausprägung könnten aber durchaus kleinräumige Stillwasserbereiche vorhanden sein, die zum Abbläuen genutzt werden. Eine Wanderbewegung in den Landlebensraum im Alten Bannholz ist möglich, allerdings durch die Zerschneidung durch die L1095 bereits deutlich entwertet. Somit ist für diese Arten ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht anzunehmen. Deshalb sind diese Arten als cA für dieses Teilgebiet nicht relevant.

Der Siebenschläfer besiedelt neben Wäldern und gehölzreichen Lebensräumen auch Siedlungsgebiete und ist eine Allerwärtsart ohne Gefährdungsstatus. Eine Nutzung des Teilgebietes ist möglich, allerdings ist durch sein breites ökologisches Spektrum ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht anzunehmen. Somit ist diese Art als cA für dieses Gebiet nicht relevant. Der Wespenbussard ist ein Horstbrüter mit großer Stördistanz (200 m). Aufgrund der im festgelegten TK (in diesem Teilgebiet auch ca. 300 m außerhalb des festgelegten TK) intensiven und flächendeckenden Horstkartierungen wurde diese Art vollständig erhoben. Die

projektbezogenen Nachweise des Wespen-bussards liegen über 10 km entfernt. Daher ist diese Art als cA für dieses Gebiet nicht relevant. Die Sumpfmehlschäfer ist eine Allerweltsart ohne Gefährdungsstatus. Eine Nutzung des Teilgebietes ist anzunehmen, allerdings ist durch ihr breites ökologisches Spektrum ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht anzunehmen. Somit ist auch diese Art als cA für dieses Gebiet nicht relevant.

Schwarzspecht und Hohltaube wurde bei den aktuellen projektbezogenen Kartierungen im Teilgebiet nachgewiesen. Mittel- und Grauspecht wurden zwar nicht nachgewiesen, da aber die Teilfläche nicht vollständig kartiert wurde, ist ein Vorkommen beider Arten aufgrund des Probeflächenansatzes sowie der Übertragungsmethodik in den unkartierten Bereichen möglich. Für alle vier Arten ist ein Vorkommensschwerpunkt im LRT und auch ein hoher Bindungsgrad an den LRT nicht auszuschließen.

Somit sind für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ die vier Brutvogelarten Hohltaube, Mittel-, Schwarz- und Grauspecht als mögliche cA zu berücksichtigen, bei denen baubedingte Störungen ggf. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

#### **B.IV.3.3.5.1.4      Auswirkungsprognose**

Im Rahmen der Auswirkungsprognose hat der Vorhabenträger die maßgeblichen Wirkfaktoren sowie den detailliert untersuchten Bereich (duB) ermittelt, um sodann die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostizieren zu können.

##### **B.IV.3.3.5.1.4.1      Ermittlung der zu betrachtenden Wirkfaktoren**

Für das Teilgebiet „Altes Bannholz“ bestehen Wirkbezüge. Von km 60+800 bis km 62+300 befinden sich Baustelleneinrichtungsflächen für geschlossene Querungen sowie Trassenbaustellen in einer Entfernung von weniger als 100 m zum Schutzgebiet. Der Muffen- und Abspulstandort zwischen km 62+200 und 62+300 liegt ebenso weniger als 100 m außerhalb des FFH-Gebietes. Die größte Annäherung zum Schutzgebiet wird bei km 62+200 mit ca. 10 m erreicht. Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinreichen und auf die Erhaltungszielarten bzw. cA einwirken können. Relevante Wirkfaktoren sind die folgenden:

1. 5-1 Akustische Reize (Schall)
2. 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)
3. 5-3 Licht
4. 5-4 Erschütterungen und Vibrationen

##### **B.IV.3.3.5.1.4.2      Ermittlung und Darstellung des für die Wirkungsprognose detailliert untersuchten Bereichs**

Die Abgrenzung erfolgt ausgehend von den vorhabenbedingten Baustellenflächen unter Berücksichtigung der maximalen Reichweiten der Wirkfaktoren.

Von den relevanten Wirkfaktoren weist der Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) mit 500 m grundsätzlich die größte Reichweite auf. Allerdings ist im Wald die Sichtbeziehung stark eingeschränkt und somit ist die Reichweite des Wirkfaktors 5-1 Akustische Reize (Schall) größer und ist für die Abgrenzung des duB maßgeblich. Die Wirkreichweite akustischer Reize (Lärm, Wirkfaktor 5-1) ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der UVP mit der Isophone 47 dB definiert. Dieser Schallpegel ist nach Garniel und Mierwald (2010) allerdings nur für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit relevant, die in diesem FFH-Gebiet nicht vorkommen bzw. nicht als Erhaltungszielarten genannt sind. Für die vorliegenden Schutzgüter inkl. cA wird die Isophone 58 dB (kritischer Schallpegel für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit nach Garniel und Mierwald 2010)

relevanter Schallquellen (HDD-Baustellen langer Querungen (> 200 m) mit Dauerschall (Tag und Nacht) über längeren Zeitraum) zur Bewertung herangezogen. Der Schwarzspecht und der Grauspecht stellen cA dar und weisen eine Stör-distanz von 60 m auf. Die Stördistanz der Hohltaube beträgt 100 m, die des Mittelspechts 40 m<sup>70</sup>. Um die Stördistanzen dieser Arten vollumfänglich zu berücksichtigen, wurde der duB auf einen Mindestradius von 100 m um die Vorhabenbereiche berücksichtigt bzw. erweitert.

Der für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegte duB umfasst daher eine Fläche von ca. 8,24 ha.

#### **B.IV.3.3.5.1.4.3 Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der LRT und ihrer cA**

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar hergeleitet, dass das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der Schutzzwecke des Teilgebiets des FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“ führen wird. Da das Vorhaben in die Fläche des FFH-Gebietes nicht direkt eingreift und auch keine dauerhaft in das Gebiet wirkende Emissionen oder Standortveränderungen bzw. Zerschneidungen verursacht, sind die allgemeinen Erhaltungsziele der Schutzgebietsverordnungen für das Gesamtgebiet vom Vorhaben nicht betroffen. Dem folgt die Planfeststellungsbehörde.

Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die in das Schutzgebiet hineinreichen und auf die Erhaltungszielarten bzw. cA einwirken können. Innerhalb des duB wurden in aktuellen Kartierungen keine Nachweise von Hohltaube, Schwarz-, Mittel- und Grauspecht erbracht. Allerdings ist der duB nicht vollflächig ornithologisch kartiert und somit kann im östlichen, nicht kartierten Bereich ein Vorkommen dieser cA nicht ausgeschlossen werden.

Der Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) beschränkt sich für die cA Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht auf den Waldrandbereich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands. Da diese Arten aber grundsätzlich keine typischen Waldrandbewohner bzw. Waldrandbrüter sind, wird kein Kernhabitat beeinträchtigt.

Der Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall) ist für die cA Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht relevant. Bei km 60+800 und 61+000 befinden sich die beiden BE-Flächen für einen Mikro-tunnel (geschlossene Querung der K2023 und des Naturdenkmals „Schafttrieb an der Korber Straße“). Von km 61+000 bis 61+800 erfolgt eine offene Bauweise. Bei km 61+800 befindet sich die Zielbaustelle einer HDD zur geschlossenen Querung des Waldes „Rot“ (Rotklinge). Bei diesem gesamten Bereich handelt es sich um ausschließlich tagsüber, punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen. Lärm ist in Bezug auf Brutvögel insbesondere in Form von Dauerschall relevant (vgl. Garniel und Mierwald 2010), weshalb in den genannten Abschnitten aufgrund von periodischen und zeitlich begrenzten Schallereignissen von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Von km 62+100 bis km 62+500 befinden sich die BE-Flächen für die Startbaustelle der HDD zur geschlossenen Querung des Waldes „Rot“ und die Startgrube für den langen Microtunnel zur geschlossenen Querung der Seckach. Außerdem befindet sich hier ein Abspulstandort und eine Muffengrube. Bei diesen Flächen ist von einer Bauzeit über mehrere Monate sowie einem 24 Stunden Betrieb auszugehen. Hohltaube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht werden lärmbedingt ab einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) tags

---

70

Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.

beeinträchtigt. Die Sensibilität beschränkt sich auf die Partnerfindung und bedingt eine Abwertung des Habitats um etwa 20 % (Garniel und Mierwald 2010).

Somit kann eine Beeinträchtigung dieser cA durch den Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall) ausgehend von den BE-Flächen im duB nicht ausgeschlossen werden.

Durch Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) können grundsätzlich Brutvögel beeinträchtigt werden. Allerdings handelt es sich bei den hier vorgesehenen HDD-Bohrungen um eine sehr erschütterungsarme technische Bauweise. Bei geschlossenen Querungen mit HDD-Verfahren können Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch baubedingte Erschütterungen ausgeschlossen werden. Bei den geschlossenen Querungen mittels Microtunnel kommt es ebenfalls zu keinen erheblichen Erschütterungswirkungen, da keine Felssprengarbeiten durchgeführt werden. Somit kann eine Beeinträchtigung von Brutvögeln aufgrund von Erschütterungen und Vibrationen ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.3.5.1.4.4      Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten**

Eine Beeinträchtigung des Grünen Besenmooses wird ausgeschlossen, da es vorhabenbedingt zu keiner Flächeninanspruchnahme kommt und die indirekten Wirkfaktoren als nicht relevant bewertet werden<sup>71</sup>.

Da keine Eingriffe auf potenzielle Käferbrutbäume im FFH-Gebiet bzw. im Umfeld des FFH-Gebietes vorgesehen sind, können Beeinträchtigungen des Hirschkäfers ausgeschlossen werden.

Fledermäuse sind empfindlich gegenüber Störungen, die auch aus akustischen Reizen (Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize –Schall) und 5-3 Licht resultieren können. Im Rahmen der faunistischen Erhebungen wurden keine Fledermausquartiere im duB dokumentiert. Entsprechend kann eine Beeinträchtigung von Wochenstuben durch den Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall) ausgeschlossen werden. Das „Alte Bannholz“ dient als Nahrungshabitat der Mopsfledermaus, des Großen Mausohres und der Bechsteinfledermaus. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Teilgebiet „Altes Bannholz“ nur kleinräumige Bereiche des Nahrungshabitats temporär von Lärmeinwirkungen betroffen sind (weniger als 1 ha). Dies sind unter 0,3 % von dem ca. 294 ha großen Waldgebiet, das als Lebensstätte und Jagdgebiet für die Fledermausarten zur Verfügung steht. Aufgrund der abschwächenden Wirkung innerhalb des Waldes ist der betroffene Anteil wahrscheinlich noch kleiner. Für die drei genannten Arten sind das jeweils deutlich unter 0,3 % von der Gesamtausdehnung ihrer Lebensstätten im Gesamtgebiet laut MaP (Mopsfledermaus 455,91 ha, Bechsteinfledermaus 1.036,37 ha, Großes Mausohr 2.105,04 ha). Somit ist nur ein verschwindend kleiner Teil der Nahrungshabitate von Fledermäusen projektbedingt durch Lärm betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor Lärm kann somit ausgeschlossen werden.

Der Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) beschränkt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung des Gehölzbestands auf den der Trassenbaustelle zugewandten Waldrandbereich. Allerdings weisen Fledermäuse kein ausgeprägtes Meideverhalten von durch Bewegung gestörten Bereichen auf. Eine Beeinträchtigung von Quartieren kann ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung von Individuen bei der

---

71      FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), Grünes Besenmoos - 5.1 Akustische Reize (Schall) - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen; 5.2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen; 5.3 Licht - 1. Empfindlichkeiten / Wirkungen.

Nahrungssuche im Waldrandbereich durch den Wirkfaktor Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) ausgehend von den Vorhabenbereichen ist zu vernachlässigen.

Durch Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) können grundsätzlich Fledermäuse beeinträchtigt werden. Vor allem bei betroffenen Winterquartieren kann ein Aufwachen oder Stören Fledermäuse gefährden. Allerdings handelt es sich bei der hier vorgesehenen HDD-Bohrungen bzw. bei dem Mikro-tunnel um eine sehr erschütterungsarme technische Bauweise. Somit kann eine Beeinträchtigung von Fledermäusen aufgrund von Erschütterungen und Vibrationen ausgeschlossen werden.

Bei den Startbereichen der HDD- und Microtunnel-Baustellen sowie beim Abspulstandort handelt es sich um 24 h-Baustellen mit einer Baustellenbeleuchtung. Somit ist in diesen Bereichen der Wirkfaktor Licht (5-3) relevant. Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann zu Beeinträchtigungen bei der Nahrungssuche und im schlimmsten Fall zur Aufgabe von Fledermausquartieren führen<sup>72</sup>. Durch die generell fledermausfreundliche Baustellenausführung des Vorhabens (vgl. A.V.7.1) werden allerdings die Baustellen mit fledermausschonenden Baustellenbeleuchtungen ausgestattet. Mittels dieser störungsarmen Baustellenbeleuchtung werden die Lichtemissionen wesentlich reduziert. Die Aufgabe von Wochenstuben aufgrund von baubedingten Lichtemissionen und eine dadurch bedingte Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.3.5.1.4.5 Beurteilung der Erheblichkeit**

Die Wirkfaktoren 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), 5-3 Licht und 5-4 Erschütterungen und Vibrationen entfalten keine relevanten Wirkungen. Der Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall) ist für die cA Hohлтаube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht relevant. Es können erhebliche Beeinträchtigungen der cA Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

Nach dem Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Teilgebietes „Altes Bannholz“ nicht auszuschließen. Es sind daher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen der cA Hohлтаube, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht sind Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Anlage 3, Maßnahmenkarte „Untere Jagst und unterer Kocher“; Planunterlage Teil I: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02, Maßnahmenblätter, Kap. 1.3.17, Maßnahme Nr. V<sub>AR</sub>17 in der Fassung der Klarstellung unter B.III.4.1.5.8 Nr. 5 dieser Entscheidung).

Um das Eintreten von erheblichen Beeinträchtigungen im Gebietsschutz zu vermeiden, wird vor Baubeginn die Baustelleneinrichtung und deren Betrieb so geplant, dass Immissionszielwerte eingehalten werden. Zur Kontrolle wird eine Lärmprognose nach AVV Baulärm für den geplanten Betrieb erstellt und der zuständigen Behörde vor Baubeginn vorgelegt. Zur Einhaltung der Immissionszielwerte kommen z. B. folgende Maßnahmen in Betracht: Auswahl besonders leiser Baugeräte, optimierte Anordnung der Baugeräte, Einhausung oder Kapselung stationärer Geräte, Aufstellen mobiler Lärmschutzwände, Beschränkung der tägl. Betriebszeiten von Geräten sowie auch Kombination verschiedener Maßnahmen. Alternativ können Bauzeitenbeschränkungen zum Tragen kommen, soweit vorgenannte Maßnahmen nicht hinreichend zielführend (auch in Kombination) sind. Die

---

72

Lewanzik, D. und Voigt, C. C. (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für Fledermäuse. BfN-Skripten 336: 65-68.

Umsetzung dieser Maßnahme wird für die Dauer der Bautätigkeiten im Rahmen der ökologischen Bauaufsicht begleitet.

Bei Anwendung dieser Maßnahme sind Beeinträchtigungen der cA sicher auszuschließen. Es sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes zu erwarten.

#### **B.IV.3.3.5.1.4.6 Funktionale Beziehungen im Netz Natura 2000**

Als funktionale Beziehung ist vor allem die Nähe der Teilfläche „Altes Bannholz“ zur Seckach, die als EU-VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ ausgewiesen ist, relevant. Da aber kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können, kommt es zu keinen erheblichen Betroffenheiten funktionaler Beziehungen des betrachteten FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) zu umliegenden FFH-Gebieten, europäischen Vogelschutzgebieten sowie anderen umliegenden Flächen (vgl. Planunterlagen Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.5.6.3, S. 122). Dem folgt die Planfeststellungsbehörde.

#### **B.IV.3.3.5.1.4.7 Kumulierende Vorhaben und Wirkungen**

Der Vorhabenträger konnte nachvollziehbar darlegen, dass die für die Prüfung der kumulierenden Vorhaben und Wirkungen betrachteten Pläne und Projekte nicht in der Lage sind, die Umweltauswirkungen der Vorhaben so weit zu verstärken, dass die als nicht erheblich eingestuften Umweltauswirkungen insgesamt ein erhebliches Niveau erreichen und somit die Erhaltungsziele des Teilgebiets „Altes Bannholz“ des FFH-Gebiets „Untere Jagst und unterer Kocher“ (DE 6721-341) erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.1.10, S. 140 f.). Dem folgt die Planfeststellungsbehörde.

#### **B.IV.3.3.5.1.4.8 Fazit**

Als Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung kann festgestellt werden, dass mit Umsetzung schadensmindernder Maßnahmen auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

#### **B.IV.3.3.5.2 FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“**

Da nach dem Ergebnis der Vorprüfung durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen des Teilgebiets „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ des FFH-Gebiets „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341) nicht offensichtlich auszuschließen sind, wird eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

##### **B.IV.3.3.5.2.1 Beschreibung des Teilgebiets „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ und Betroffenheit**

Im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ werden der Schüpfbach und die Umpfer vom Vorhaben gequert, wobei im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung nur die Querung der Umpfer betrachtet wird.

Das Schutzgebiet wird an der Umpfer im Bereich Gräffingen durch das Vorhaben bei km 30+600 geschlossen gequert. Die BE-Flächen befinden sich in einem Abstand von mindestens 180 m zum Schutzgebiet und sind topographisch sowie durch eine Bahnlinie und Gehölze abgeschildert. Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die auf die Erhaltungsziele einwirken können.

##### **B.IV.3.3.5.2.2 Erhaltungsziele und Schutzzwecke des Teilgebiets**

Gemäß §§ 1, 3 Abs. 1 der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vom 30. Oktober 2018 (FFH-VO) i. V. m. Anlage 1 FFH-VO werden für die im Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ vorkommenden Arten und LRT u. a. folgende Erhaltungsziele angeführt (näheres vgl. Planunterlage: Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 5.2.2.3, hier nur auszugsweise):

1. Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260): Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes, Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potenzials der Gewässer, Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes, Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung
2. Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0\*): Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
3. Groppe (1163): Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik, Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands o-der Potenzials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen, Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume, Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern, Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirk-samen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen
4. Gelbbauchunke (1193): Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen, Erhaltung einer Vernetzung von Populationen
5. Bechsteinfledermaus (1323) und Großes Mausohr (1324): Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern, Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien
6. Biber (1337): Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern, Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebotes an Weichhölzern, Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässerrandbereichen, Erhaltung der Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefällten und von diesem noch genutzten Bäumen

Für das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ wurden in den gebietsbezogenen Erhaltungszielen die Erhaltung bzw. Wiederherstellung



eines günstigen Erhaltungszustandes für die in den folgenden Tabellen dargestellten LRT nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL benannt:

**Tab. 83: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“**

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie | EU-Code |
|--------------------------------------------------|---------|
| Fließgewässer mit flutender Wasservegetation     | 3260    |
| Auenwälder mit Erle, Esche, Weide                | 91E0*   |

**Tab. 84: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“**

| Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie           | EU-Code |
|---------------------------------------------------|---------|
| Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )                    | 1163    |
| Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )        | 1193    |
| Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) | 1323    |
| Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )           | 1324    |
| Biber ( <i>Castor biber</i> )                     | 1337    |

#### **B.IV.3.3.5.2.3 Charakteristische Arten**

Im Rahmen der Vorprüfung hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass die Betroffenheit möglicher störungsempfindlicher cA ausgeschlossen werden kann (vgl. B.IV.3.3.4.2.2 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.3.5.2.4 Auswirkungsprognose**

Im Rahmen der Auswirkungsprognose hat der Vorhabenträger die maßgeblichen Wirkfaktoren sowie den detailliert untersuchten Bereich (duB) ermittelt, um sodann die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostizieren zu können.

##### **B.IV.3.3.5.2.4.1 Ermittlung der zu betrachtenden Wirkfaktoren**

Für das Teilgebiet an der Umpfer bestehen Wirkbezüge. Das Schutzgebiet wird an der Umpfer im Bereich Gräffingen durch das Vorhaben bei km 30+600 geschlossen gequert. Die BE-Flächen befinden sich in einem Abstand von mindestens 180 m zum Schutzgebiet und sind topographisch sowie durch eine Bahnlinie und Gehölze abgeschildert. Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die auf die Erhaltungsziele einwirken können. Es sind somit nur die Wirkfaktoren zu nichtstofflichen Einwirkungen, d. h. 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität, die baubedingt auftreten können, relevant. Für die Prüfung der Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten verbleibt somit als relevanter Wirkfaktor die 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität.

##### **B.IV.3.3.5.2.4.2 Ermittlung und Darstellung des für die Wirkungsprognose detailliert untersuchten Bereichs**

Die Abgrenzung erfolgt ausgehend von den Vorhabenbereichen (BE-Flächen und Baustellenzuwegung) unter Berücksichtigung der Wirkdistanz auf Amphibien von 500 m. Der Radius zur Abgrenzung des duB beträgt somit 500 m. Beim Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ besteht der duB aus dem Fließgewässer

„Umpfer“, welches den FFH-LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* darstellt, sowie bachbegleitende Gehölze, welche dem FFH-LRT 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) zuzuordnen sind.

Der für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegte duB umfasst daher eine Fläche von etwa 4 ha.

#### **B.IV.3.3.5.2.4.3 Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der LRT und ihrer cA**

Es kommt vorhabenbedingt zu keinen Eingriffen in die FFH-Lebensraumtypen 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* und 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des FFH-LRT durch indirekte und temporäre Wirkfaktoren ausgehend von den Bautätigkeiten (4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität) kann ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.3.5.2.4.4 Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten**

Im Rahmen der projektbezogenen Kartierungen konnten im Teilgebiet insgesamt 40 Eier sowie zwei Raupen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) gefunden werden. Außerdem wurde im Gebiet mittels Netzfang ein adultes Individuum der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) nachgewiesen. Für Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Groppe (*Cottus gobio*) und Biber (*Castor fiber*) sind im MaP (2020) Lebensstätten im duB ausgewiesen.

Nordöstlich des Vorhabenbereiches befindet sich eine Lebensstätte der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Diese Lebensstätte reicht laut MaP (2020) bis an den kleinen Übergang über die Umpfer auf Höhe Gräffinger Hof von Westen heran. Der weitere Verlauf der Umpfer im projektnahen Bereich stellt keine Lebensstätte dieser Art dar. Das Vorkommen der Gelbbauchunke beschränkt sich auf das Quellgebiet der Umpfer nordwestlich von Uiffingen. Der projektnahe Bereich ist somit nicht als Reproduktionsraum, sondern als Ausbreitungskorridor zu betrachten. Eine Erhebung des Zustandes der Population im Rahmen des MaP 2018 ergab einen Bestand von vier adulten und vier juvenilen Individuen sowie 18 Eigelegen in einer Wegpfütze und lässt somit auf eine kleine Populationsgröße schließen, die auf niederem Niveau erfolgreich reproduziert.

Nordöstlich des Vorhabensbereiches befindet sich eine Lebensstätte der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Es befinden sich BE-Flächen innerhalb der Wirkdistanz von 500 m zu dieser Lebensstätte. Das Baugeschehen kann zu einer erhöhten Mortalität wandernder Individuen führen. Der Wirkfaktor 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität führt somit zu potenziellen Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke.

Vorhabenbedingte Einwirkungen auf den Fließgewässerkörper und die Uferstrukturen können ausgeschlossen werden. Somit ergeben sich keine potenziellen Beeinträchtigungen der Groppe (*Cottus gobio*). Die Umpfer und ihr Ufergehölzstreifen stellt eine potenzielle Flugleitlinie der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und des Großen Mausohres (*Myotis myotis*) dar. Außerdem ist die Umpfer Lebens-stätte des Bibers (*Castor fiber*). Da die Umpfer geschlossen gequert wird, kommt es zu keinen Beeinträchtigungen dieser Arten. Da vorhabenbedingt kein direkter Flächenentzug vorgesehen ist, können Beeinträchtigungen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.3.5.2.4.5 Beurteilung der Erheblichkeit**

Aufgrund der Entfernung des Baufeldes gibt es keine direkten Eingriffe in das Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“, genauer des Bereiches der Umpfer bei Gräffingen. Es kann jedoch zu baubedingten Einwirkungen (4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität) kommen. Es sind daher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

Zur Vermeidung einer potenziellen Beeinträchtigung der Gelbbauchunke wird entlang der Baustellenzuwegung und zur Abschirmung der Baustellenflächen ein Amphibienschutzzaun errichtet (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Anlage 3, Maßnahmenkarte „Westlicher Taubergrund“; Planunterlage Teil I: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02, Maßnahmenblätter, Kap. 1.3.14, Maßnahme Nr. V<sub>AR/FFH</sub>14). Die Umsetzung dieser Maßnahme wird für die Dauer der Bautätigkeiten im Rahmen der ökologischen Bauaufsicht begleitet. Während der Wanderzeit der Amphibien werden die Fangbehälter täglich kontrolliert und ggf. gefangene Individuen auf die gegenüberliegende Seite des durch den Amphibienschutzzaun abgegrenzten Bereichs gebracht. Somit wird trotz der Barrierewirkung des Schutzzauns ein Kontinuum entlang etwaiger Wanderkorridore gewährleistet.

Bei Anwendung dieser Maßnahme ist eine potenzielle Beeinträchtigung der Gelbbauchunke sicher auszuschließen. Es sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes zu erwarten.

#### **B.IV.3.3.5.2.4.6 Funktionale Beziehungen im Netz Natura 2000**

Das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ umschließt den Oberlauf der Tauber samt Zuflüssen bis Lauda. In direktem Anschluss ist das Fließgewässer der Tauber mit Uferbegleitgehölz als „Nordöstliches Tauberland“ ausgewiesen. Somit stehen diese beiden FFH-Gebiete, die das Fließgewässer der Tauber umfassen, in einem funktionalen Zusammenhang. Da aber kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können, kommt es zu keinen erheblichen Betroffenheiten funktionaler Beziehungen des betrachteten FFH-Gebiets „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341) zu umliegenden FFH-Gebieten, europäischen Vogelschutzgebieten sowie anderen umliegenden Flächen (vgl. Planunterlagen Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.2.6.3, S. 74).

#### **B.IV.3.3.5.2.4.7 Kumulierende Vorhaben und Wirkungen**

Der Vorhabenträger konnte nachvollziehbar darlegen, dass die für die Prüfung der kumulierenden Vorhaben und Wirkungen betrachteten Pläne und Projekte nicht in der Lage sind, die Umweltauswirkungen der Vorhaben so weit zu verstärken, dass die als nicht erheblich eingestuften Umweltauswirkungen insgesamt ein erhebliches Niveau erreichen und somit die Erhaltungsziele des Teilgebiets „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ des FFH-Gebiets „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341) erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.2.11, S. 149 f.). Dem folgt die Planfeststellungsbehörde.

#### **B.IV.3.3.5.2.4.8 Fazit**

Als Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung kann festgestellt werden, dass mit Umsetzung schadensmindernder Maßnahmen auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Westlicher Taubergrund“ (DE 6523-341) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können.

#### **B.IV.3.3.5.3 VSch-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“/ Teilbereich Seckach**

Da nach dem Ergebnis der Vorprüfung durch das Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen des Teilgebiets an der Seckach des FFH-Gebiets „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) nicht offensichtlich auszuschließen sind, wird eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

#### **B.IV.3.3.5.3.1 Beschreibung des Vogelschutzgebiets und Betroffenheit**

Das Schutzgebiet wird durch das Vorhaben jeweils im Bereich des Fließgewässers „Seckach“ bei km 62+414 bis 63+336 und im Bereich des Fließgewässers „Jagst“ bei km 67+629 bis km 68+898 gequert.

Die Baustelleneinrichtungsflächen zur Querung der Seckach nordwestlich von Möckmühl liegen mit mindestens 100 m östlich der Seckach näher am Schutzgebiet als die maßgebliche Stördistanz der empfindlichsten Erhaltungszielart Wanderfalke (200 m nach Gassner et al (2010)). Somit kann es hier zu Projektwirkungen kommen. Dieser Bereich ist Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

#### **B.IV.3.3.5.3.2 Erhaltungsziele und Schutzzwecke des Vogelschutzgebiets**

Gemäß § 1, 3 der Verordnung des baden-württembergischen Ministeriums Ländlicher Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 05.02.2010<sup>73</sup> sind die Erhaltungsziele der Europäischen Vogelschutzgebiete die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Bestände und Lebensräume der in der Anlage 1 aufgeführten Brutvogelarten und der in Gruppen zusammengefassten oder einzeln aufgeführten Vogelarten, die in dem Vogelschutzgebiet rasten, mausern oder überwintern. Aus der Anlage 1 der VSG-VO ergeben sich für das VSchG „Jagst mit Seitentälern“ u. a. die folgenden gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die einzelnen Vogelarten (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.6.2, S. 123 ff., hier auszugsweise):

1. Eisvogel (A229): Erhaltung der naturnahen Gewässer, Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe, Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe, Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können, Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet, Erhaltung einer Gewässerdynamik, die die Neubildung von zur Nestanlage geeigneten Uferabbrüchen ermöglicht, Erhaltung von Sekundärlebensräumen, Erhaltung des Nahrungsangebotes mit Kleinfischarten und Jungfischauflaufen, Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.9.)
2. Grauspecht (A234): Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme, Erhaltung von Auenwäldern, Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen, Erhaltung der Magerrasen, Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden, Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern, Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln, Erhaltung von Totholz, Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen, Erhaltung des Nahrungsangebots
3. Wanderfalke (A103): Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern sowie der Brutmöglichkeit an Brücken, Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und

---

73

Verordnung des Ministeriums Ländlicher Raum Baden-Württemberg zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 05.02.2010 (GBl. S. 37), zuletzt geändert durch Art. 129 10. AnpassungsVO vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1).

Windkraftanlagen, Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 30.6.)

4. Wasserralle (A118): Erhaltung der stehenden Gewässer wie Altwässer mit Flachwasserzonen, Erhaltung der Fließgewässerabschnitte und Wassergräben mit deckungsreicher Ufervegetation, Erhaltung der deckungsreichen Verlandungsbereiche mit flach überfluteten Röhrichten und Ufergebüsch, Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen, Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten, Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3.-15.9.)
5. Zwergtaucher (A004): Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer, Erhaltung der langsam fließenden Flüsse und Bäche, Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichten wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohr-glanzgrasbestände, Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet, Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten, Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 15.9.)

**Tab. 85: Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“**

| Arten                                                      | EU-Code |
|------------------------------------------------------------|---------|
| Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie |         |
| Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )                          | A229    |
| Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )                          | A234    |
| Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )                    | A103    |
| Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie |         |
| Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )                    | A718    |
| Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )             | A004    |

### B.IV.3.3.5.3.3      **Auswirkungsprognose**

Im Rahmen der Auswirkungsprognose hat der Vorhabenträger die maßgeblichen Wirkfaktoren sowie den detailliert untersuchten Bereich (duB) ermittelt, um sodann die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen prognostizieren zu können.

#### B.IV.3.3.5.3.3.1      **Ermittlung der zu betrachtenden Wirkfaktoren**

Für das Teilgebiet an der Seckach bestehen Wirkbezüge. Das Schutzgebiet wird durch das Vorhaben bei km 62+600 nordöstlich von Möckmühl gequert. Dabei handelt es sich um eine geschlossene Bauweise mittels Microtunnel. Der Abstand des Baufeldes zum Schutzgebiet beträgt mindestens 100 m.

Da keine direkte Gebietsbetroffenheit besteht, verbleiben lediglich baubedingte Störwirkungen, die auf die Erhaltungsziele einwirken können. Für das Schutzgebiet sind somit Störungen der Erhaltungszielarten aufgrund der Wirkreichweiten der relevanten Wirkfaktoren, die baubedingt auftreten können, relevant (Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)).

#### **B.IV.3.3.5.3.3.2 Ermittlung und Darstellung des für die Wirkungsprognose detailliert untersuchten Bereichs**

Die Abgrenzung des duB erfolgt ausgehend von den BE-Fläche des Microtunnels unter Berücksichtigung der Störungsdistanz der störungsempfindlichsten Erhaltungszielart gemäß Gassner et al. (2010). Die größte Stördistanz weist der Wanderfalke mit 200 m auf, d. h. der Radius zur Abgrenzung des duB beträgt 200 m. Der für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegte duB umfasst daher eine Fläche von ca. 3,9 ha.

Im Bereich des duB befindet sich der Lauf der Seckach (ca. 17 m Flussbreite) mit Ufergehölzstreifen. Angrenzend im Süden befindet sich ein Industriegebiet, im Westen schließt eine Bahnlinie mit Begleitweg und dahinter ein Waldgebiet an. Im Osten befinden sich Grünland und Ackerflächen mit Feldgehölzen bis zur L 1095.

##### **1. Bestand der Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie im duB**

Die einzige als Erhaltungsziel genannte Art, die laut MaP (2015) eine Lebensstätte im duB aufweist, ist der Eisvogel (Stördistanz 80 m). In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Eisvogel weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden. Eine gelegentliche Nutzung als Nahrungsgast ist aufgrund der Habitatausstattung im duB allerdings möglich. Im VSch-Gebiet sind drei Brutplätze des Wanderfalken (Stördistanz 200 m) bekannt, von denen zwei an Autobahnbrücken angebrachte Nistkästen sind und einer in einem Steinbruch liegt. Alle drei liegen weit außerhalb des duB. In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Wanderfalke weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden. Es befinden sich laut SDB zwei Revieres des Grauspechts (Stördistanz 60 m) im VSch-Gebiet. Diese liegen weit außerhalb des duB und es ist hier keine hohe Habitateignung gegeben. In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Grauspecht weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden.

##### **2. Bestand der Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie im duB**

Für die Wasserralle (Stördistanz 30 m) gelang im Jahr 2013 hier – wie auch in den anderen Probeflächen – kein Nachweis. In den projektbezogenen Kartierungen konnte die Wasserralle weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden.

Für den Zwergtaucher (Stördistanz 100 m) wird der Bestand im VSch-Gebiet laut SDB mit drei bis vier Brutpaaren angegeben. Laut MaP sind aktuelle Lebensstätten für den Zwergtaucher der angestaute Bereich der Jagst zwischen Hohebach und Ailingen sowie die Jagst bei Altkrautheim. Diese Lebensstätten sind Brutplätze der Art. Diese Gebiete liegen weit außerhalb des duB. In den projektbezogenen Kartierungen konnte der Zwergtaucher weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast im duB nachgewiesen werden. Im Winter tritt der Zwergtaucher laut MaP vereinzelt auch in anderen Teilen des Vogelschutzgebietes auf – v.a. in den Anstaubereichen der Wehre und in langsamer strömenden Fließgewässerabschnitten, bei starkem Frost vor allem in den Mühlkanälen. Somit ist eine gelegentliche Nutzung des duB im Winter durchaus möglich.

#### **B.IV.3.3.5.3.3.3 Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen**

Allgemeine Ziele sind nicht betroffen, da keine direkte Flächeninanspruchnahme eintritt, kein Gebietsbestandteil geschädigt und die langfristige Sicherung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände nicht gefährdet wird.

##### **1. Brutvögel**

Die BE-Flächen für die Seckachquerung liegen westlich über 300 m und östlich ca. 100 m vom Schutzgebiet entfernt. An der westlichen Schutzgebietsgrenze wird die Seckach durch die Tallage topographisch sowie durch eine Bahnstrecke und Gehölze vom Baufeld abgeschirmt. Auf der Ostseite verläuft die L 1095 außerhalb des Schutzgebietes. Aufgrund der topographischen Abschirmung und der Landesstraße ist damit zu rechnen, dass diverse

visuelle Störungen, wie z. B. sich auf dem Baufeld bewegende Menschen und Maschinen, das Schutzgebiet nicht oder zumindest in abgeschwächter Form erreichen. Zudem besteht durch ein südlich gelegenes Industriegebiet sowie anschließende Wohnbebauung in Möckmühl eine Störungsvorbelastung. Diese reicht aufgrund der am Schutzgebiet angrenzenden Straße stellenweise auch unmittelbar in das Gebiet hinein.

Die vorhabenbedingten BE-Flächen befinden sich in einem Abstand von ca. 100 m zum Schutzgebiet. Daher ist eine Betroffenheit von Brutvogelarten mit einer geringeren Stördistanz als 100 m von vornherein auszuschließen. Aufgrund der Artausstattung im duB ist keine Erhaltungszielart bezüglich Störwirkungen zu prüfen. Somit ist eine Veränderung des Erhaltungszustandes der Erhaltungszielarten durch das Vorhaben auf Ebene der Planfeststellung auszuschließen.

## 2. Rastvögel

Eine Nutzung des duB als Nahrungsstätte vor allem im Winterhalbjahr ist von Eisvogel und Zwergtaucher potenziell möglich. Da die Stördistanz dieser beiden Arten aber deutlich unterhalb der Entfernung zu den Baustellenflächen liegen, die Ansprüche außerhalb der Brutreviere unspezifischer sind und der duB keine außerordentlichen Habitatparameter für diese Arten aufweist, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Somit werden auch die Erhaltungsziele für Artengruppen oder Arten rastender, mausernder und überwinternder Vögel (Eisvogel/ „Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete“) nicht beeinträchtigt.

### **B.IV.3.3.5.3.4 Beurteilung der Erheblichkeit**

Aufgrund der Entfernung des Baufeldes gibt es keine direkten Eingriffe in das VSch-Gebiet, es kann jedoch zu baubedingten nichtstofflichen Einwirkungen (5-1 Akustische Reize (Schall) und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht) kommen. Allerdings ist durch den Abstand, die Abschirmung und Vorbelastung eine Erheblichkeit ausgeschlossen. Ein Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle sowie eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes laut § 34 Abs. 2 BNatSchG kann auch ohne Maßnahmen zur Schadenbegrenzung ausgeschlossen werden.

### **B.IV.3.3.5.3.5 Funktionale Beziehungen im Netz Natura 2000**

Dem Schutzgebiet kommt aufgrund seines linearen Charakters und einer West-Ost-Ausdehnung von ca. 75 km eine überregionale Vernetzungsfunktion mit anderen Schutzgebieten zu. Im Natura 2000-Kontext im Hinblick auf die Kohärenz bedeutende Schutzgebiete sind:

1. VSch-Gebiet DE 6823-441 „Kocher mit Seitentälern“
2. FFH-Gebiet DE 6623-341 „Jagsttal Dörzbach-Krautheim“
3. FFH-Gebiet DE 6622-341 „Jagsttal bei Schöntal und Klosterwald“
4. FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“

Hervorzuheben ist dabei insbesondere das VSch-Gebiet „Kocher mit Seitentälern“, da beide in den Neckar münden und somit in einem direkten funktionalen Zusammenhang stehen. Da aber kein direkter Flächenentzug entsteht und Auswirkungen auf das Schutzgebiet nur durch temporäre baubedingte Störungswirkungen entstehen können, kommt es zu keinen erheblichen Betroffenheiten funktionaler Beziehungen des betrachteten VSchG „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) zu umliegenden FFH-Gebieten, europäischen Vogelschutzgebieten sowie anderen umliegenden Flächen (vgl. Planunterlagen Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Kap. 4.6.5.3, S. 128). Dem folgt die Planfeststellungsbehörde.

### **B.IV.3.3.5.3.6 Kumulierende Vorhaben und Wirkungen**

Der Vorhabenträger konnte nachvollziehbar darlegen, dass die für die Prüfung der kumulierenden Vorhaben und Wirkungen betrachteten Pläne und Projekte nicht in der Lage sind, die Umweltauswirkungen der Vorhaben so weit zu verstärken, dass die als nicht erheblich eingestuften Umweltauswirkungen insgesamt ein erhebliches Niveau erreichen und somit die Erhaltungsziele des VSchG „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage Teil G Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.3.11, S. 155). Dem folgt die Planfeststellungsbehörde.

#### **B.IV.3.3.5.3.7 Fazit**

Als Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung kann festgestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen des VSch-Gebietes „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können

#### **B.IV.3.4 Besonderer Artenschutz**

Das planfestgestellte Vorhaben Abschnitt E2 steht auch im Einklang mit den zwingend zu beachtenden Vorgaben des Artenschutzrechts.

Im Zuge der Aufstellung des Plans und der Unterlagen nach § 21 Abs. 1 NABEG wurden Natur und Landschaft in ihrem Bestand umfassend untersucht und mögliche Auswirkungen durch die Vorhaben bewertet. Den naturschutzrechtlichen Anforderungen, insbesondere auch des Artenschutzes, wird entsprochen. Diesbezüglich wird auf die Planunterlagen Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Teil G, Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen und Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan verwiesen. Die Einhaltung der Voraussetzungen wird zum Schutz von Natur und Umwelt zudem dadurch überwacht, dass eine Umweltbaubegleitung vorgesehen ist (Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02, Maßnahmenblätter, Kapitel 1.1). Diese beinhaltet unter anderem die ökologische Baubegleitung, die insbesondere die vorbereitenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen durchführt und während der Bauausführung gegebenenfalls konkrete Maßnahmen, deren Notwendigkeit sich aus dem Verlauf der Bauarbeiten heraus ergeben, mit den Ausführenden sowie den zuständigen Behörden abstimmt. Sämtliche in ihrem Verantwortungsbereich befindlichen Maßnahmen werden von ihr auf Funktionalität und Einhaltung kontrolliert und dokumentiert.

#### **B.IV.3.4.1 Rechtliche Grundlagen**

Näher zu prüfen war nur das besondere Artenschutzrecht, da im Bereich der Planung und Zulassung von Vorhaben das allgemeine Artenschutzrecht letztlich ohne Relevanz ist. Das allgemeine Artenschutzrecht beansprucht zwar ebenfalls strikte Geltung, doch stehen die Verbote des § 39 Abs. 1 BNatSchG unter dem Vorbehalt des vernünftigen Grundes, der hier mit dem Bau und Betrieb von Infrastrukturvorhaben im Sinne dieser Vorschrift gegeben ist<sup>74</sup>. Weitergehende Verbote sieht zwar § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG vor. Hiervon regelt jedoch § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe – wie im vorliegenden Fall (vgl. B.IV.3.6 dieser Entscheidung) – eine Legalausnahme.

Demnach bedurften vorliegend lediglich die Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG einer eingehenderen Prüfung. Die Vorschrift sieht in Bezug auf die besonders geschützten Arten Zugriffsverbote vor. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist zwar handlungsbezogen ausgestaltet und kennt kein spezielles Prüferfordernis wie bspw. § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, doch ist nach

---

74

Lau, in Frenz/Müggenborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 39 Rn. 7.



ständiger Rechtsprechung in der Vorhabenzulassung gleichwohl zu prüfen, ob das Vorhaben zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt<sup>75</sup>. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Welche Arten besonders bzw. streng geschützt sind, regeln § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG.

Hinzu kommt, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gemäß Absatz 5 S. 1 der Vorschrift für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 diese Verbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5 gelten. Ausweislich des Satzes 5 sind im Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG nur die in Anhang IV Buchst. a FFH-RL aufgeführten Tierarten, die europäischen Vogelarten und die Arten näher zu prüfen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde, beschränkt sich das prüfpflichtige Artenspektrum mithin auf die Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Da es sich vorliegend um ein nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassenes Vorhaben handelt, konnte sich folglich hinsichtlich der nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen die besondere artenschutzrechtliche Prüfung auf diese Arten beschränken. Für die Zwecke der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zunächst unterstellt, dass es sich bei allen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des Vorhabens um unvermeidbare Beeinträchtigungen im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG handelt. Ob dies tatsächlich der Fall ist, wurde sodann im Rahmen der Eingriffsregelung geprüft (vgl. B.IV.3.6 dieser Entscheidung).

Die Eröffnung des Anwendungsbereichs des § 44 Abs. 5 BNatSchG bewirkt darüber hinaus noch weitere Privilegierungen. So liegt nach Satz 2 der Vorschrift ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen

---

<sup>75</sup> Siehe nur BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, NuR 2010, 276 (Rn. 37); BVerwG, Urt. v. 18.03.2009 – 9 A 39.07, NVwZ 2010, 44 (Rn. 43).

Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Zudem gelten nach § 44 Abs. 5 S. 4 BNatSchG für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchst. b FFH-RL aufgeführten Arten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Neben den ausdrücklich in § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG genannten „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (im Folgenden: CEF-Maßnahmen) können zur Verhinderung des Eintritts von Verbotsverwirklichungen auch sonstige Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, obgleich dies nicht explizit geregelt ist<sup>76</sup>. Es stellt aus Sicht des Artenschutzes nämlich keinen Unterschied dar, ob die durch ein Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen von vornherein als artenschutzrechtlich unproblematisch einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaft erst dadurch erlangen, dass entsprechende Schutzvorkehrungen angeordnet und getroffen werden<sup>77</sup>.

Die Forderung des Bundesamtes für Naturschutz (Akten-Nr.: 700064, ERW-ID: 230009039), dass die Ausweisung von Tabuflächen im Rahmen der Bauvorbereitung Vorrang vor den Maßnahmen „Vergrämung“ und „Absammeln“ haben solle, wird zurückgewiesen. Alle Möglichkeiten zur Vermeidung wurden im Vorfeld ermittelt, Potenzialflächen relevanter Arten wurden durch Alternativenprüfungen bereits großräumig geschont bzw. unterbohrt. Weitere Tabuflächen sind für den Planfeststellungsabschnitt E2 nicht ermittelt worden. Die Festlegung ggf. weiterer erforderlicher Tabuflächen im Baufeld erfolgt durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) nach Maßnahme V1. Von inhaltlichen Änderungen im Maßnahmenblatt wird vor diesem Hintergrund abgesehen. Die Nebenbestimmung unter A.V.4.2 Nr. 1 dieser Entscheidung stellt dies für die Umsetzung durch die ÖBB klar.

Grundvoraussetzung für eine belastbare artenschutzrechtliche Prüfung ist indes zunächst das Wissen darum, welche gegenüber den Wirkungen des Vorhabens empfindlichen prüfrelevanten besonders geschützten Arten im Wirkraum des Vorhabens überhaupt vorkommen. Dabei gilt anders als im europäischen Gebietsschutzrecht nicht der Maßstab der Gewissheit, sondern der Maßstab der praktischen Vernunft<sup>78</sup>. Was genau vor diesem Hintergrund ermittelt werden muss, hängt von den naturräumlichen Gegebenheiten sowie den zu erwartenden Auswirkungen des betreffenden Vorhabens ab<sup>79</sup>. Die Ermittlungen müssen nicht erschöpfend sein, sondern nur so weit gehen, dass die Intensität und

---

76 Vgl. BVerwG, Urt. v. 06.11.2013 – 9 A 14.12, BVerwGE 148, 373 (Rn. 111); BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710 (Rn. 144).

77 Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 53).

78 BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380 (Rn. 123); BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123 (Rn. 45).

79 BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

Tragweite der Beeinträchtigung erfasst werden können<sup>80</sup>. Sie müssen dabei dem grundsätzlich individuenbezogenen Schutzansatz des besonderen Artenschutzrechts Rechnung tragen. Dazu sind Daten erforderlich, denen sich in Bezug auf den Untersuchungsraum die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen<sup>81</sup>. Regelmäßig geboten sind die Auswertungen vorhandener Erkenntnisse und Bestandserfassungen vor Ort.

In den meisten Fällen wird erst eine aus diesen beiden Quellen gewonnene Gesamtschau eine hinreichende Erkenntnisgrundlage verschaffen<sup>82</sup>. Wird auf vorhandene Erkenntnisse zurückgegriffen, ist auf eine ausreichende Aktualität der Datengrundlage zu achten. Soweit allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatsprüchen und erforderlichen Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein bestimmter Arten zulassen, können die entsprechenden Schlussfolgerungen gezogen und späteren Beurteilungen zugrunde gelegt werden<sup>83</sup>. Es kann zudem mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und – soweit der Sachverhalt dadurch angemessen erfasst werden kann – auch Worst-Case-Annahmen gearbeitet werden<sup>84</sup>. Im Einzelfall können auch Stichproben ausreichend sein<sup>85</sup>. Ebenso kann von Untersuchungen Abstand genommen werden, von denen keine weitergehenden Erkenntnisse zu erwarten sind<sup>86</sup>.

Soweit und solange es noch an gesicherten Methodenstandards und Erkenntnissen hinsichtlich der Bestandserfassung oder der Bewertung von Befunden mangelt, kommt der Planfeststellungsbehörde eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative zu, namentlich bei der Quantifizierung möglicher Betroffenheiten und bei der Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen<sup>87</sup>. Liegen der behördlichen Beurteilung artenschutzrechtlicher Fragen im Auftrag des Vorhabenträgers von Fachgutachtern erstellte Ausarbeitungen zugrunde, die Angaben zur Methodik sowie Bezugnahmen auf Werke über Methodenstandards oder Leitfäden enthalten, und so grundsätzlich Aufschluss über die bei ihrer Erstellung angewendeten Methoden und die damit erzielten Ergebnisse gewähren, so kann sich die Planfeststellungsbehörde diesen Ausarbeitungen anschließen; die dafür tragenden wesentlichen Erwägungen hat sie indes schriftlich zu dokumentieren<sup>88</sup>.

Unter Beachtung all dessen war festzustellen, dass das planfestgestellte Vorhaben nicht zur Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt. Daher stellte sich auch nicht die Frage nach einer etwaigen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 6, S. 97).

#### **B.IV.3.4.2 Prüfung der Verbotstatbestände**

Um der Planfeststellungsbehörde die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu ermöglichen, hat der Vorhabenträger zunächst die mit der Umsetzung des Vorhabens

---

80 BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299 (Rn. 243).

81 BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123 (Rn. 44).

82 BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308 (Rn. 38).

83 BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

84 BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308 (Rn. 38).

85 BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123 (Rn. 44).

86 BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

87 BVerwG, Urt. v. 23.4.2014 – 9 A 25.12, BVerwGE 149, 289 (Rn. 90); siehe hierzu auch BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, 1 BvR 595/14, BVerfGE 149, 407 ff.

88 NdsOVG, Urt. v. 25.10.2018 – 12 LB 118/16, juris, Rn. 112

verbundenen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen ermittelt, die eine Relevanz für Tiere und Pflanzen der vorliegend einer näheren Prüfung zu unterziehenden besonders geschützten Arten haben können. Ausgehend davon wurde untersucht, welche Arten aufgrund einer entsprechenden Empfindlichkeit der weiteren Betrachtung bedürfen (Relevanzprüfung).

Um zu erfahren, welche der relevanten Arten innerhalb des Wirkraums des Vorhabens vorkommen, wurden seitens des Vorhabenträgers auf Grundlage einer ausführlichen Daten- und Literaturrecherche flächendeckend faunistische Erhebungen durchgeführt oder mittels Probeflächenansatz die Vorkommensdichte ermittelt, die für die Beurteilung der Auswirkungen erforderlich sind (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 1.5, S. 9 ff.). Der Wirkraum des Vorhabens beschrieb dabei zugleich den Untersuchungsraum (Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 1.6.1.2, S. 16 ff.).

Flächendeckend wurden faunistische Erhebungen durchgeführt oder mittels Probeflächenansatz die Vorkommensdichte ermittelt (Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 1.5.3, S. 12 ff.).

Die Erhebungen sind nicht älter als fünf Jahre, sodass die in der Stellungnahme des Bundesamtes für Naturschutz (Akten-Nr.: 700064, ERW-ID: 230009102) aufgestellten Anforderungen an die Aktualität und Plausibilität der Daten erfüllt sind.

Flächendeckend erfasst wurden die Biotoptypen, einzelne planungsrechtlich relevante Pflanzenarten (hier: Dicke Trespe, Frauenschuh), Amphibien, Reptilien, xylobionte Arthropoden sowie die Wald-, die Fauna- und die Gewässerstruktur. Des Weiteren erfolgte flächendeckend eine Baumhöhlen- und Horst-kartierung sowie eine Fledermauserfassung in sämtlichen geeigneten Wäldern sowie anderer potenzieller Lebensräume. Außerdem wurde für eingriffsrelevante Arten eine biotoptypenbasierte Habitatpotenzialanalyse durchgeführt (Planunterlage Teil H). Eine faunistische Planungsraumanalyse findet sich im UVP-Bericht (Planunterlage Teil F – UVP-Bericht).

Mit Hilfe von repräsentativen Probeflächen wurden folgende Tiergruppen kartiert:

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte auf mindestens 20 % der für die jeweilige Gilde relevanten Habitat-/Biotopkomplexe.

Die Erfassung der Haselmaus fand auf 5 % der potenziellen Lebensraumbereiche statt, hier auf 67 Probeflächen.

Auf 20 % der geeigneten Flächen und flächendeckend in Schwerpunktbereichen aus dem landesweiten Artenschutzprogramm fanden Begehungen für die Erfassung des Feldhamsters statt.

Außerdem wurde auf 20 % der relevanten Flächen eine Baumhöhlenkartierung für Fledermäuse und Brutvögel durchgeführt. Bei begründetem Verdacht auf ein mögliches (oder bekanntes) Vorkommen des Gartenschlänglers wurden vertiefende Untersuchungen durchgeführt, sofern geeignete Habitate der Art betroffen sein könnten.

Dieses Vorgehen ist sachgerecht und die jeweils erfolgten Bestandserfassungen genügen den aktuellen fachlichen Standards. Das BVerwG hat die Erfassung auf repräsentativen Probeflächen als für ein Plan-feststellungsverfahren anwendbare Methode anerkannt<sup>89</sup>. Darüber hinaus wurde bereits festgestellt, dass es nicht erforderlich ist, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen<sup>90</sup>. Es dürfen vielmehr fachlich begründete Schlussfolgerungen von

---

89 Siehe u. a. BVerwG, Urt. v. 28.03.2013 – 9 A 22/11, BVerwGE 146, 145 (Rn. 140).

90 Siehe u. a. BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14/07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

kartierten repräsentativen Probeflächen auf andere, nicht kartierte Flächen gezogen werden. So wurde im Energieleitungsbau beispielsweise der Probeflächenansatz beim Vorhaben „380-kV-Leitung Wahle-Mecklar“ umgesetzt und aus rechtlicher Sicht nicht beanstandet. Es sind insbesondere nicht grundsätzlich umfangreichere Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen vorzusehen, sondern deren Umfang ist jeweils auf Ebene der anschließenden Art-für-Art-Prüfung (Formblätter) zu betrachten.

Die Relevanzprüfung erfolgte mehrstufig (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 1.6.1, S. 15 ff. und Kap. 3, S. 35 ff.) und ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Zunächst hat der Vorhabenträger für die Arten der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen geprüft, ob sie als nicht prüfrelevant abgeschichtet werden können (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 1.6.1.3, S. 17 f.). Arten mit Areal abseits des Wirkraums in Planfeststellungsabschnitt E2 (inkl. Irrgäste, Brutgäste sowie aktuell als verschollen oder ausgestorben eingestufte Arten), Arten ohne Wirkungsbezüge zu den Vorhaben und Arten ohne Nachweis in Kartierungen und Daten-recherche bzw. ohne Habitatpotenzial im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt E2 durfte der Vorhabenträger unberücksichtigt lassen. Die verbleibenden Arten wurden vom Vorhabenträger als prüfrelevant berücksichtigt und in den Formblättern behandelt (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 1.6.2, S. 19 und Kap. 3, S. 35 f., Zusammenfassungen in Kap. 3.4, Tabelle 5 (Anhang IV-Arten), S. 45 ff. und Tabelle 6 (Europäische Vogelarten), S. 55 ff.).

Das Bundesamt für Naturschutz (Akten-Nr.: 700064, ERW-ID: 230009096) bestätigte, dass zur Beurteilung der Störabstände und dementsprechender Abgrenzung der Wirkräume die Anleitung nach Gassner et al. (2010) herangezogen werden kann.

Im Ergebnis wurde eine Prüfrelevanz für solche Arten abgeleitet, die im Planfeststellungsabschnitt E2 vorkommen und darüber hinaus im art- bzw. artengruppenspezifisch definierten Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen anzunehmen sind, sofern sie durch die Wirkungen des Vorhabens betroffen sind (artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern für insgesamt 30 Tierarten nach Anhang IV FFH-RL und 50 Einzelartbetrachtungen sowie vier Artengruppen in Gilden zusammengefasst (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.4, S. 43 ff., Kap. 5, S. 85 ff.; Anhang 1: Formblätter). Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sind von dem Vorhaben nicht betroffen (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.1, S. 35 und Kap. 5.1, S. 85), so dass für Pflanzen von vornherein keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden. Auch Rast- und Zugvögel können durch das Erdkabelvorhaben nicht beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.3.2, Kap. 3.3.3, S. 43).

Durch die Relevanzprüfung und Gildenbildung wurde auch sichergestellt, dass alle europäischen Vogelarten hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft wurden, was auch der Rechtsprechung des EuGHs entspricht.

Ausgehend von der Relevanzprüfung und Abschichtung wurde hinsichtlich der verbleibenden Arten näher geprüft, ob die planfestgestellten Vorhaben zur Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 1.6.2, S. 19 und Kap. 5, S. 85 ff.). Dabei relevante Wirkbeziehungen sind u. a. die Tötung von Individuen im Zuge der Gehölzbeseitigung und Baufeldfreimachung.

Gemäß § 44 Abs. 4 S. 2 Nr. 1 BNatSchG liegt – wie eingangs dargelegt – ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbots nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigungen durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Wann das Tötungsrisiko signifikant erhöht ist, lässt sich nicht im strengen Sinne „beweisen“, sondern unterliegt einer wertenden Betrachtung<sup>91</sup>. Das mit dem Vorhaben verbundene Risiko darf nicht den Risikobereich übersteigen, der mit einem solchen Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist. Dies folgt aus der Überlegung, dass es sich bei den Lebensräumen der gefährdeten Tierarten nicht um „unberührte Natur“ handelt, sondern um von Menschenhand gestaltete Naturräume, die aufgrund ihrer Nutzung durch den Menschen ein spezifisches Grundrisiko bergen, das nicht nur mit dem Bau neuer Verkehrswege, sondern z. B. auch mit dem Bau von Windenergieanlagen oder eben auch Hochspannungsleitungen verbunden ist<sup>92</sup>. Es ist daher bei der Frage, ob das Vorhaben zu einer signifikanten Risikoerhöhung führt, nicht außer Acht zu lassen, dass solche Vorhaben zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums der Tiere gehören und somit besondere Umstände hinzutreten müssen, damit von einer signifikanten Gefährdung durch das Vorhaben gesprochen werden kann<sup>93</sup>. Es ist nicht die Intention des Tötungs- und Verletzungsverbots, menschliches Verhalten im Rahmen des sozial Üblichen und von der Allgemeinheit Gebilligten, also sozialadäquates Verhalten zu unterbinden<sup>94</sup>. Fehlt es an einem auf den Zugriff auf Tiere besonders geschützter Arten gerichteten Handeln und erhöht sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko nicht mehr, als dies mit typischen menschlichen Aktivitäten im Naturraum immer verbunden ist, handelt es sich um sozialadäquates Verhalten<sup>95</sup>.

Das Abstellen auf eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos ändert indes nichts an dem individuenbezogenen Schutzansatz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wie auch der Wortlaut des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG ausdrücklich klarstellt. Wie sich die Verletzung oder Tötung auf die Population auswirkt, ist mithin irrelevant<sup>96</sup>. Das hindert indes nicht daran, bei der wertenden Bestimmung der Signifikanz auch Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der jeweiligen Art zu berücksichtigen<sup>97</sup>. Anhand dieses allgemeinen, nicht jedoch anhand eines im Umfeld des konkreten Vorhabens bereits anderweitig gesteigerten Verletzungs- und Tötungsrisikos bemisst sich die Signifikanz der Risikoerhöhung<sup>98</sup>. Wichtige Kenngrößen für die Bestimmung der Signifikanz sind dabei neben den artspezifischen Verhaltensweisen und der Biologie der Art die zeitgleiche Anwesenheit einer großen Anzahl von Tieren im Gefahrenbereich des Vorhabens bzw. die Häufigkeit, mit der die Tiere den Gefahrenbereich des Vorhabens frequentieren oder sich sonst hier aufhalten<sup>99</sup>.

Was darüber hinaus die baubedingte Tötung von prüfrelevanten Tieren angeht, so gilt diesbezüglich ebenfalls § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG. Wie dargelegt, ist die danach erforderliche signifikante Risikoerhöhung erst dann gegeben, wenn es um Tiere geht, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen im Vorhabensbereich ungewöhnlich stark von den Risiken der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen betroffen sind, sich diese Risiken auch durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich etwaiger

---

91 OVG LSA, Urt. v. 20.01.2016 – 2 L 153/13, juris, Rn. 65.

92 BVerwG, Beschl. v. 8.3.2018 – 9 B 25.17, juris, Rn. 11; BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215 (Rn. 83).

93 BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, BVerwGE 155, 91 (Rn. 141).

94 BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225 (Rn. 74).

95 BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215 (Rn. 83).

96 NdsOVG, Urt. v. 27.08.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rn. 280.

97 BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225 (Rn. 75).

98 BVerwG, Beschl. v. 20.03.2018 – 9 B 43.16, juris, Rn. 53.

99 Lau, in: Frenz/Müggenborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 44 Rn. 67.

Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen und es somit zu einer deutlichen Steigerung des Tötungs- und Verletzungsrisikos kommt, die nicht mehr unterhalb des Gefahrenbereichs bleibt, der mit dem betreffenden Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden<sup>100</sup>. Verbleiben nur wenige einzelne Tiere unerkannt im Baufeld, so wird jene Schwelle nicht überschritten, auch wenn einzelne dieser Tiere verletzt oder getötet werden<sup>101</sup>.

#### **B.IV.3.4.2.1 Fledermäuse**

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG liegt in Bezug auf die Fledermäuse nicht vor.

Ergebnis der nachvollziehbaren Relevanzprüfung des Vorhabenträgers ist, dass durch die Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt E2 insgesamt folgende 14 Fledermausarten als prüfrelevant eingestuft werden, nämlich Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.2.1.2, S. 38).

Da Gebäude vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen werden, können gebäudebewohnende Arten wie die nachgewiesene Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) als nicht prüfrelevant eingestuft werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen in Planfeststellungsabschnitt E2 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sofern geeignete Vermeidungsmaßnahmen bzw. begleitende Maßnahmen (Umweltbaubegleitung) durchgeführt werden (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 5.2.1, S. 85).

#### **B.IV.3.4.2.1.1 Tötungsverbot**

Eine baubedingte Tötung von Individuen ist potenziell durch die Beseitigung einzelner Höhlenbäume mit Tagesverstecken ohne Wochenstuben oder Winterquartierspotenzial im Arbeitsstreifen sowie durch die Herrichtung von Zuwegungen möglich. Dies lässt sich durch Kartierung und Markierung potenzieller Höhlenbäume sowie ggf. Verschluss vorgefundener Baumhöhlen nach Ausflug der Individuen vermeiden. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

#### **B.IV.3.4.2.1.2 Störungsverbot**

Eine Störung der Arten kann nicht ausgeschlossen werden, da geeignete Quartiere (Wochenstuben und Winterquartiere) in Folge der Gehölzentnahmen entfernt werden könnten. Zur Vermeidung einer Störung ist das Anbringen von Fledermauskästen vorzusehen. Maßgebliche Flugrouten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, Jagdgebiete sind zudem nur im Ausnahmefall von artenschutzrechtlicher Relevanz, solange Fledermäuse verschiedene Jagd-habitate nutzen können und ein Ausweichen jederzeit

---

100 BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 91).

101 BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215 (Rn. 83).

möglich ist. Nachtbauarbeiten finden nur in einzelnen wenigen Bereichen des Baufeldes statt. Eine erhebliche Störung, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten führt, kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.4.2.1.3 Schutz der Lebensstätten**

Der vereinzelte Verlust von Tagesverstecken kann durch den äußerst schmalen Eingriff und durch das kompensatorisch wirkende Umfeld vermutlich vollständig kompensiert werden. Da jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass relevante Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zerstört werden, sind Maßnahmen erforderlich.

Erforderliche Maßnahmen

1. V1: Ökologische Baubegleitung
2. V<sub>AR</sub>7.4: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren
3. V<sub>AR</sub>16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen
4. A<sub>CEF</sub> 23.2: Anbringung von Fledermauskästen

In Verbindung mit den Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 4.1, S. 77 ff.) erläutert und sind zudem den Maßnahmenblättern im LBP (Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter) zu entnehmen.

#### **B.IV.3.4.2.2 Sonstige Säugetiere**

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG liegt in Bezug auf die sonstigen Säugetiere nicht vor.

Ergebnis der nachvollziehbaren Relevanzprüfung des Vorhabenträgers ist, dass durch das Vorhaben in Planfeststellungsabschnitt E2 vier sonstige Säugetierarten als prüfrelevant eingestuft werden, nämlich die in Anhang IV FFH-RL gelisteten Arten Biber, Feldhamster, Haselmaus und Wildkatze.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen in Planfeststellungsabschnitt E2 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sofern geeignete Vermeidungsmaßnahmen bzw. begleitende Maßnahmen (Umweltbaubegleitung) durchgeführt werden (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 5.2.2, S. 86).

Im Wirkraum wurden keine Wurfplätze der Wildkatze nachgewiesen. Angesichts des äußerst schmalen Eingriffs und ausreichender Ausweichmöglichkeiten ist daher nicht mit einer Erhöhung des Lebensrisikos der Art zu rechnen. Somit kann auch die Störung der lokalen Population und eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 3 BNatSchG treten für die Art somit nicht ein.

#### **B.IV.3.4.2.2.1 Tötungsverbot**

Biber: Um baubedingte Individuenverluste ausschließen zu können, werden die Arbeitsflächen rund um Baugruben mit einem Schutzzaun versehen. Während der Wurf- und Hauptaufzuchtzeit, gilt für den Bau der geschlossenen Querung im Umfeld der



Fortpflanzungsstätte am Grundgraben zwischen dem 1. April und dem 31. August eine Bauzeitenregelung. Baubedingte Erschütterungen entsprechenden Ausmaßes, die zum Einsturz des Baus und somit zu Individuenverlusten führen, können aufgrund der geologischen Standortbedingungen und des technischen Bauablaufs ausgeschlossen werden.

Feldhamster: Der Feldhamster, für den rezente Nachweise südlich von Distelhausen dokumentiert sind, besitzt eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Habitatverlust und -änderung sowie Lebensraumzerschneidung. Durch die größtmögliche Minimierung der Eingriffe in den Lebensraum des Feldhamsters, insbesondere durch die geschlossene Bauweise zwischen B 290 und Tauber, kann eine Zerschneidung des Feldhamsterlebensraums verhindert werden und die flächige Betroffenheit findet in Bereichen statt, die für den Feldhamster keine bzw. eine geringe Habitatqualität aufweisen. Unmittelbar vor Beginn der Bautätigkeiten wird im Feldhamsterpotenzialgebiet eine Besatzkontrolle durchgeführt. Im Fall eines unwahrscheinlichen Nachweises erfolgt eine Umsiedlung auf angrenzende Feldhamsterförderflächen. Bei Negativnachweis oder mit Beginn der Umsiedlung werden die Arbeitsflächen/-streifen und neu anzulegenden Zufahrten mit Kleinsäuger-Schutzzäunen abgegrenzt, um eine Rück- /Einwanderung zu verhindern. Falls der Baubeginn nicht im Anschluss an die Besatzkontrolle erfolgen kann, werden vor Baufeldfreimachung erneut Kontrollen nach evtl. vorhandenen aktiven Hamsterbauen im Eingriffsbereich durchgeführt.

Haselmaus: Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung von Individuen werden Haselmäuse bei entsprechender Betroffenheit vergrämt, indem die betroffenen Gehölzabschnitte durch frühzeitigen Rückschnitt unattraktiv gemacht werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch die Trassierung der offenen Querung in randlichen Bereichen mit geringem Habitatpotenzial kann eine betriebsbedingte Beeinträchtigung von Feldhamsterhabitaten durch Bodenerwärmung ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.4.2.2.2 Störungsverbot**

Um eine Störung beim Bau der geschlossenen Querung im Bereich der Biberburgen am Grundgraben ausschließen zu können, werden Arbeiten während der Reproduktionsphase des Bibers durch eine Bauzeitenregelung untersagt. Erhebliche Störungen durch Erschütterungen oder Vibrationen können aufgrund der geologischen Standortbedingungen und der erschütterungsarmen technischen Bauweise ausgeschlossen werden.

Der Bereich der rezenten Nachweise von Feldhamsterbauen wird geschlossen gequert. Potenzielle Sommerbaue befinden sich somit in ausreichendem Abstand zu den Arbeitsflächen. Weitere rezente Nachweise liegen außerhalb des Wirkraums. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population durch die Bautätigkeit kann somit ausgeschlossen werden.

Haselmäuse gelten als wenig störungsempfindlich, so dass sich ihre Betroffenheit im Wesentlichen auf das Baufeld beschränkt. Baubedingte Störungen können aufgrund der frühzeitigen Vergrämung ausgeschlossen werden.

Eine erhebliche Störung, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der genannten Arten führt, kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen somit ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.4.2.2.3 Schutz der Lebensstätten**

Durch eine Bauzeitenregelung im Bereich der Biberburgen am Grundgraben wird eine Beschädigung der Fortpflanzungsstätten vermieden. Erschütterungen, die zum Einsturz der Biberburg führen, können ausgeschlossen werden.

Die Eingriffsflächen bei Distelhausen weisen für den Feldhamster eine vergleichsweise geringe Habitatqualität auf und befinden sich in ausreichendem Abstand zu den feldhamstergerecht bewirtschafteten Vertragsflächen. Durch die Absenz rezenter Nachweise, die geringe Habitateignung sowie auf Basis der Besatzkontrollen bzw. des Negativnachweises kann die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldhamsters ausgeschlossen werden.

Vor Aufnahme der Bautätigkeiten wird die Haselmaus aus den betroffenen Bereichen mittels Gehölzfreimachung vergrämt. Durch das Anbringen von Haselmauskästen im räumlichen Zusammenhang wird der baubedingte Verlust von Nestern vorgezogen ausgeglichen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist vorhabenbedingt auszuschließen, da im Zusammenhang mit den u. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht mit einer direkten Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen ist. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

#### Erforderliche Maßnahmen

1. V1: Ökologische Baubegleitung
2. V<sub>AR</sub>7.5: Bauzeitenregelung zum Schutz der Haselmaus
3. V<sub>AR</sub>7.6: Bauzeitenregelung zum Schutz des Bibers
4. V<sub>AR</sub>10: Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus
  - a) V<sub>AR</sub>11: Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters
  - b) V<sub>AR</sub>44: Herstellung eines Schutzzauns für den Biber
  - c) A<sub>CEF</sub>23.3: Anbringung von Haselmauskästen

Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 4.1, S. 77 ff.) erläutert und sind zudem den Maßnahmenblättern im LBP (Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter) zu entnehmen.

**Tab. 86: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Säugetieren**

| Art                                                     | Wirk-<br>raum | Vorkommen<br>im<br>Wirkbereich<br>PFA E2 | Prüfe<br>levanz | Vermeidungs-/<br>CEF-<br>Maßnahmen                                | Eintritt<br>Verbotstatbest<br>and |
|---------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Bechsteinfledermaus<br>( <i>Myotis bechsteinii</i> )    | 100 m         | Potenzial                                | Ja              | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2 | Nein                              |
| Braunes Langohr<br>( <i>Plecotus auritus</i> )          | 100 m         | Nachweis                                 | Ja              | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2 | Nein                              |
| Breitflügelfledermaus<br>( <i>Eptesicus serotinus</i> ) | 100 m         | Nachweis                                 | Nein            | -                                                                 | Nein                              |
| Fransenfledermaus<br>( <i>Myotis nattereri</i> )        | 100 m         | Nachweis                                 | Ja              | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2 | Nein                              |
| Graues Langohr<br>( <i>Plecotus austriacus</i> )        | 100 m         | Nachweis                                 | Nein            | -                                                                 | Nein                              |
| Großer Abendsegler<br>( <i>Nyctalus noctula</i> )       | 100 m         | Nachweis                                 | Ja              | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2 | Nein                              |

| Art                                                         | Wirk-<br>raum | Vorkommen<br>im<br>Wirkbereich<br>PFA E2 | Prüfre-<br>levanz | Vermeidungs-/<br>CEF-<br>Maßnahmen                                    | Eintritt<br>Verbotstatbest<br>and |
|-------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Große Bartfledermaus<br>( <i>Myotis brandtii</i> )          | 100 m         | Potenzial                                | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Großes Mausohr<br>( <i>Myotis myotis</i> )                  | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Kleine Bartfledermaus<br>( <i>Myotis mystacinus</i> )       | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Kleiner Abendsegler<br>( <i>Nyctalus leisleri</i> )         | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Mopsfledermaus<br>( <i>Barbastellus<br/>barbastellus</i> )  | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Mückenfledermaus<br>( <i>Pipistrellus<br/>pygmaeus</i> )    | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Nymphenfledermaus<br>( <i>Myotis alcathoe</i> )             | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Rauhautfledermaus<br>( <i>Pipistrellus nathusii</i> )       | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Wasserfledermaus<br>( <i>Myotis daubentonii</i> )           | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Weißrandfledermaus<br>( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )        | 100 m         | Nachweis                                 | Nein              | -                                                                     | Nein                              |
| Zweifarbflfledermaus<br>( <i>Vespertilio murinus</i> )      | 100 m         | Nachweis                                 | Nein              | -                                                                     | Nein                              |
| Zwergfledermaus<br>( <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> ) | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16,<br>A <sub>CEF</sub> 23.2     | Nein                              |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                               | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 7.6, V <sub>AR</sub> 44,                              | Nein                              |
| Feldhamster ( <i>Cricetus<br/>cricetus</i> )                | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V <sub>AR</sub> 11                                                    | Nein                              |
| Haselmaus<br>( <i>Muscardinus<br/>avellanarius</i> )        | 100 m         | Nachweis                                 | Ja                | V1, V <sub>AR</sub> 7.5,<br>V <sub>AR</sub> 10, A <sub>CEF</sub> 23.3 | Nein                              |
| Wildkatze ( <i>Felis<br/>silvestris</i> )                   | 100 m         | Potenzial                                | Ja                | -                                                                     | Nein                              |

In der Stellungnahme des Landesnaturschutzverbands Baden-Württemberg e.V. (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009503) wird auf ein Vorkommen des Bibers an der Kessach hingewiesen. Da sich die Baueinrichtungsflächen bei Hüngheim in über 100 m Entfernung zur Kessach und somit außerhalb des Wirkraums des Bibers befinden, kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Die Forderung des Landesnaturschutzverbands Baden-Württemberg e.V. (Akten-Nr.: 700084; ERW-ID: 230009592), für verschiedene potenzielle Haselmaushabitate im Hohenlohekreis eine Kartierung nachzuholen, wird zurückgewiesen. Der zu Grunde liegende

Datenbestand wird als ausreichend detailliert betrachtet. Aufgrund des nicht zu bewältigenden Aufwandes bei flächendeckender Kartierung wurden Wälder und gehölzreiche Offenlandschaften mittels eines Probeflächenansatzes von 20 % kartiert. Das Vorgehen ist sachgerecht und die durchgeführten Bestandserfassungen genügen den aktuellen fachlichen Standards. Das BVerwG hat die Erfassung auf repräsentativen Probeflächen als für ein Planfeststellungsverfahren anwendbare Methode anerkannt<sup>102</sup>. Darüber hinaus wurde bereits festgestellt, dass es nicht erforderlich ist, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen<sup>103</sup>. Vielmehr können fachlich begründete Schlussfolgerungen von kartierten repräsentativen Probeflächen auf andere, nicht kartierte Flächen übertragen werden.

Die vom Einwender genannte Waldfläche wird als waldbegleitender Weg genutzt. Es kommt zu keiner Beanspruchung tatsächlich bewaldeter Bereich. Somit kann die Beeinträchtigung potenzieller Haselmauslebensräume ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.4.2.3 Reptilien**

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG liegt in Bezug auf Reptilien nicht vor.

Ergebnis der nachvollziehbaren Relevanzprüfung des Vorhabenträgers ist, dass durch das Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt E2 drei Reptilienarten als prüfrelevant eingestuft werden: Mauereidechse (*Podarcis muralis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.2.3.2, S. 39.).

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen in Planfeststellungsabschnitt E2 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sofern geeignete Vermeidungsmaßnahmen bzw. begleitende Maßnahmen (Umweltbaubegleitung) durchgeführt werden (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 5.2.3, S. 86).

#### **B.IV.3.4.2.3.1 Tötungsverbot**

Baubedingte Tötungen von Individuen sind durch die Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie durch den Baubetrieb in geeigneten Reptilienhabitaten möglich. Um eine Tötung von Individuen durch den Baubetrieb zu vermeiden, werden die Arbeitsflächen und Baueinrichtungsflächen mit Amphibienschutzgittern von Reptilienhabitaten abgegrenzt. Im Fall einer temporären flächigen Inanspruchnahme potenzieller Reptilienhabitats wird die Art vor Baubeginn in angrenzende Strukturen vergrämt bzw. abgefangen. Nach erfolgreicher Durchführung dieser Maßnahme sind Tötungen ausgeschlossen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Betriebsbedingt entstehen keine Risiken für die Arten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

#### **B.IV.3.4.2.3.2 Störungsverbot**

Die Störungssensibilität der Reptilienarten ist vergleichsweise gering. Aufgrund des geringen Eingriffsumfanges und der lokal schmal ausgeprägten potenziellen Habitate sowie der nur bauzeitlich bestehenden Beeinträchtigungen können populationsökologische Folgen durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden. Nach Abschluss

---

<sup>102</sup> Siehe u. a. BVerwG, Urt. v. 28.03.2013 – 9 A 22/11, BVerwGE 146, 145 (Rn. 140).

<sup>103</sup> Siehe u. a. BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14/07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

der Baumaßnahme können die temporär in Anspruch genommenen Habitate wieder besiedelt werden. Eine Störung der lokalen Populationen lässt sich sicher ausschließen

#### **B.IV.3.4.2.3.3 Schutz der Lebensstätten**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 finden sich aufgrund der für die Reptilienarten sehr guten Habitatausstattung durchgehend Ausweichhabitate im räumlichen Zusammenhang. Nach Abschluss der Bauarbeiten stehen die Flächen den Arten wieder zur Verfügung. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist vorhabenbedingt auszuschließen, da nicht mit einer direkten Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen ist. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

#### **Erforderliche Maßnahmen**

1. V1: Ökologische Baubegleitung
2. V<sub>AR</sub>13: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien
3. V<sub>AR</sub>14: Amphibienschutzzaun

Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 4.1, S. 77 ff.) erläutert und sind zudem den Maßnahmenblättern im LBP (Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter) zu entnehmen.

**Tab. 87: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien**

| Art                                          | Wirkraum | Vorkommen im Wirkbereich PFA E2 | Prüf-relevanz | Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen            | Eintritt Verbots-tatbestand |
|----------------------------------------------|----------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> )    | 50 m     | Potenzial                       | Ja            | V <sub>AR</sub> 14                     | Nein                        |
| Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )       | 50 m     | Nachweis                        | Ja            | V <sub>AR</sub> 13, V <sub>AR</sub> 14 | Nein                        |
| Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ) | 50 m     | Nachweis                        | Ja            | V <sub>AR</sub> 13, V <sub>AR</sub> 14 | Nein                        |

Die Forderung des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e.V. (Akten-Nr.: 700084; ERW-ID: 230009592) nach Nachkartierung potenzieller Zauneidechsenhabitate und Umsetzung von CEF-Maßnahmen wird zurückgewiesen. Der zu Grunde liegende Datenbestand wird als ausreichend detailliert betrachtet. Das Vorgehen ist sachgerecht und die jeweils erfolgten Bestandserfassungen genügen den aktuellen fachlichen Standards. Das BVerwG hat die Erfassung auf repräsentativen Probeflächen als für ein Planfeststellungsverfahren anwendbare Methode anerkannt<sup>104</sup>. Darüber hinaus wurde bereits festgestellt, dass es nicht erforderlich ist, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen<sup>105</sup>. Es dürfen vielmehr fachlich begründete Schlussfolgerungen von kartierten repräsentativen Probeflächen auf andere, nicht kartierte Flächen gezogen werden. So wurde der

<sup>104</sup> Siehe u. a. BVerwG, Urt. v. 28.03.2013 – 9 A 22/11, BVerwGE 146, 145 (Rn. 140).

<sup>105</sup> Siehe u. a. BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14/07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

Probeflächenansatz im Energieleitungsbau beispielsweise beim Vorhaben „380-kV-Leitung Wahle-Mecklar“ bereits umgesetzt und aus rechtlicher Sicht nicht beanstandet. Es sind insbesondere nicht grundsätzlich umfangreichere Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen vorzusehen, sondern deren Umfang ist jeweils auf Ebene der anschließenden Art-für-Art-Prüfung (Formblätter) zu betrachten. Sollten sich im Zuge von Nachkartierungen Änderungen der Bewertung ergeben, werden die neuen Erkenntnisse sowie potenzielle zusätzlich erforderliche Maßnahmen im sog. Aktualisierungsband dargestellt.

Der konkrete Bereich einer Zuwegung, der laut Einwender noch kartiert werden sollte, wird ackerbaulich genutzt und ist daher als Zauneidechsenhabitat ungeeignet. Die darüber hinaus erwähnten Waldflächen werden als Waldweg genutzt. Es kommt daher zu keiner Beanspruchung tatsächlich bewaldeter Bereiche. Potenzielle Zauneidechsenlebensräume werden somit nur kleinflächig im Bereich eines Grasweges durch das Baufeld beansprucht. Zum Schutz der Reptilien werden Individuen vor Baubeginn vergrämt bzw. abgefangen und in Ausweichhabitate im räumlichen Zusammenhang verbracht. Zudem ist zur Vermeidung eines Verbotstatbestands durch potenziell einwandernde Reptilien im Bereich des Baufeldes die Errichtung eines Amphibien- bzw. Reptilienschutzzauns vorgesehen.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gewährleisten zu können, hält die UNB Hohenlohekreis (Akten-Nr.: 700069, ERW-ID: 230009995, ERW-ID: 230009999) die ergänzende Anlage von Totholzhaufen und Sandlinsen zur Aufwertung angrenzender Ausweichhabitate der Zauneidechse für erforderlich, insbesondere bei km 51+300. Der Anregung wird nicht gefolgt. Im genannten Bereich bei km 51+300 kommt es nur zu einer temporären, kleinflächigen direkten Beanspruchung eines Grabens, der offen gequert wird, und es stehen im direkten Umfeld ausreichend Ausweichflächen gleicher Habitateignung zur Verfügung. Es kommt zu keiner dauerhaften Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Umsetzung von Vergrämnungsmaßnahmen, ggf. mit einer (vorsichtigen händischen) Umsiedlung der verbleibenden Individuen im direkt beanspruchten Bereich, ist ausreichend, um den Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden. Soweit im Hohenlohekreis Gehölze im Baufeld entfernt werden, werden diese als Totholzhaufen in angrenzenden Flächen angelegt.

#### **B.IV.3.4.2.4 Amphibien**

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG liegt in Bezug auf Amphibien nicht vor.

Ergebnis der nachvollziehbaren Relevanzprüfung des Vorhabenträgers ist, dass durch das Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt E2 insgesamt sechs in Anhang IV FFH-RL gelistete Amphibienarten als prüferelevant eingestuft werden: Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.2.4.2, S. 40).

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen in Planfeststellungsabschnitt E2 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sofern geeignete Vermeidungsmaßnahmen bzw. begleitende Maßnahmen (Umweltbaubegleitung) durchgeführt werden (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 5.2.4, S. 87 f.).

##### **B.IV.3.4.2.4.1 Tötungsverbot**

Baubedingt werden keine Laichhabitate direkt beeinträchtigt. Durch den Baustellenverkehr kann es insbesondere im Bereich von Wanderkorridoren zu einer Verletzung oder Tötung (adulter) Individuen kommen. Außerdem können einzelne Tiere in die Arbeitsbereiche

einwandern und dort zu Schaden kommen. Wanderkorridore zu Gewässern werden nicht durch das Vorhaben durchschnitten oder beeinträchtigt. Durch eine Kontrollmaßnahme vor Baubeginn, ggf. ein Verbringen von Individuen aus den Baufeldbereichen sowie das Aufstellen von Amphibienschutzzäunen lassen sich Tötungen vermeiden. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Das verbleibende Restrisiko liegt damit unterhalb der Signifikanzschwelle nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG, sodass ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

#### **B.IV.3.4.2.4.2 Störungsverbot**

Eine Störempfindlichkeit insbesondere gegenüber den mit den Bauarbeiten verbundenen optischen und akustischen Reizen besteht bei allen im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommenden vorgenannten Amphibienarten nicht. Nach Beendigung der Bauarbeiten und einer anschließenden Regenerierungsphase stehen die Flächen den Arten wieder zur Verfügung. Durch das Vorhaben wird das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst.

#### **B.IV.3.4.2.4.3 Schutz der Lebensstätten**

Die Habitatflächen der Arten liegen außerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen, so dass keine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht. Somit sind auch keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Da entsprechende Habitate weder anlage- noch baubedingt in Anspruch genommen werden und eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten von vornherein ausgeschlossen werden kann, ist unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 und S. 3 BNatSchG insgesamt nicht zu erwarten, dass das Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgelöst wird.

Erforderliche Maßnahmen

1. V1: Ökologische Baubegleitung
2. VAR14: Amphibienschutzzaun
3. VAR15: Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien.

Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 4.1, S. 77 ff.) erläutert und sind zudem den Maßnahmenblättern im LBP (Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter) zu entnehmen.

**Tab. 88: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Amphibien**

| Art                                             | Wirk-<br>raum | Vorkommen<br>im<br>Wirkbereich<br>PFA E2 | Prüf-<br>relevanz | Vermeidungs-/<br>CEF-Maßnahmen | Eintritt<br>Verbotstat-<br>bestand |
|-------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Europäischer Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> ) | 500 m         | Potenzial                                | Ja                | VAR14, VAR15                   | Nein                               |
| Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )      | 500 m         | Potenzial                                | Ja                | VAR14                          | Nein                               |
| Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )          | 500 m         | Nachweis                                 | Ja                | VAR14, VAR15                   | Nein                               |
| Kleiner Wasserfrosch ( <i>Rana lessonae</i> )   | 500 m         | Potenzial                                | Ja                | VAR14, VAR15                   | Nein                               |

| Art                                    | Wirk-<br>raum | Vorkommen<br>im<br>Wirkbereich<br>PFA E2 | Prüf-<br>relevanz | Vermeidungs-/<br>CEF-Maßnahmen | Eintritt<br>Verbotstat-<br>bestand |
|----------------------------------------|---------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> ) | 500 m         | Nachweis                                 | Ja                | VAR14, VAR15                   | Nein                               |
| Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> )   | 500 m         | Potenzial                                | Ja                | VAR14, VAR15                   | Nein                               |

#### B.IV.3.4.2.5 Insekten

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG liegt in Bezug auf Insekten nicht vor.

Ergebnis der nachvollziehbaren Relevanzprüfung des Vorhabenträgers ist, dass durch das Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt E2 drei in Anhang IV FFH-RL gelistete Insektenarten als prüfrelevant eingestuft werden: Eremit (*Osmoderma eremita*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.2.5.2, S. 40). Da in der Kartierung der potenziellen Brutbäume des Eremiten im Eingriffsbereich kein Nachweis erbracht wurde, ergibt sich für die Art kein Bedarf an Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen in Planfeststellungsabschnitt E2 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sofern geeignete Vermeidungsmaßnahmen bzw. begleitende Maßnahmen (ökologische Baubegleitung) durchgeführt werden (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 5.2.5, S. 88).

##### B.IV.3.4.2.5.1 Tötungsverbot

Bei den volatilen Arten Nachtkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter kann es durch die Baufeldräumung zu Individuenverlusten kommen (insbesondere des Ei-, Larven- und Puppenstadiums), wenn sich besetzte Habitate innerhalb der Arbeitsflächen befinden. Um einen Verbotstatbestand auszuschließen, werden die Nachweisflächen sowie angrenzende Potenzialflächen vor Beginn der Baumaßnahmen auf Futterpflanzen abgesucht. Werden diese festgestellt, werden Maßnahmen in diesen Bereichen umgesetzt, um eine Ablage von Eiern im Baufeld zu verhindern.

Die Anlockwirkung durch die temporäre Baustellenbeleuchtung während der Bauphase wird durch Vorgaben zur Minimierung der Lichtemissionen (Verwendung lichtmindernder Leuchtmittel, Abstrahlung abgeschirmt nach unten) im Rahmen der Bauausführung stark reduziert, so dass für den Nachtkerzenschwärmer selbst im Falle eines Vorkommens in der Umgebung kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an den Lichtquellen besteht.

Anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

##### B.IV.3.4.2.5.2 Störungsverbot

Die genannten Insektenarten gelten als wenig störungsempfindlich. Störungen durch Zerschneidung oder Lebensraumfragmentierung (Barrierewirkung) können ausgeschlossen werden. Als flugfähige Art sind alle in der Lage, das Baufeld zu überwinden. Die räumlich funktionalen Beziehungen zwischen potenziellen (Teil-)Habitaten bleiben somit erhalten. Eine erhebliche Störung der lokalen Population der Art kann somit ausgeschlossen werden.



### B.IV.3.4.2.5.3 Schutz der Lebensstätten

Die Larvalhabitate der beiden volatilen Arten unterliegen einer hohen Dynamik, da das Vorkommen der Wirtspflanzen i. d. R. starken Schwankungen unterworfen ist. Beide Arten weisen daher eine geringe Stetigkeit der Besiedlung bei gleichzeitig großer Mobilität und gutem Ausbreitungsvermögen auf. Insofern sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten vielfach nicht dauerhaft. Zudem stehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung.

In Verbindung mit den Vermeidungsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

Erforderliche Maßnahmen

1. V1: Ökologische Baubegleitung
2. V<sub>AR</sub>12: Vermeidung der Beeinträchtigung von Faltern

Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 4.1, S. 77 ff.) erläutert und sind zudem den Maßnahmenblättern im LBP (Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter) zu entnehmen.

**Tab. 89: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Insekten**

| Art                                                    | Wirkraum | Vorkommen im Wirkbereich PFA E2 | Prüf-relevanz | Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen | Eintritt Verbots-tatbestand |
|--------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )                    | 50 m     | Potenzial                       | Ja            | -                           | Nein                        |
| Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )           | 50 m     | Nachweis                        | Ja            | V1, V <sub>AR</sub> 12      | Nein                        |
| Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> ) | 50 m     | Potenzial                       | Ja            | V1, V <sub>AR</sub> 12      | Nein                        |

Die Bedenken der UNB Hohenlohekreis (Akten-Nr.: 700069, ERW-ID: 230009997), dass durch die Vergrämnungsmaßnahmen Lebensraum für die Arten verloren ginge und daher zumindest ein temporärer Ausgleich für den Zeitraum des Eingriffs erforderlich sei, können ausgeräumt werden. Die Bestände der Raupenfraßpflanzen verändern sich von Jahr zu Jahr. Aufgrund der hohen Dynamik ist nicht mit einem relevanten Lebensraumverlust für die Art während der Bauphase zu rechnen. Weibchen können zudem als Schwärmer mehrere km zur Eiablage fliegen, auch die Raupen wandern 50-100 m, um geeignete Wirtspflanzen aufzusuchen. Die Gefahr eines Verbotstatbestandes besteht in der Regel nur durch eine Beeinträchtigung des Lebensraumes während der Flug- und Raupenzeiten. Diese Gefahr wird durch die vorgesehene Begehung und das Jäten vor der Flugzeit bestmöglich vermieden. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Im Fall von Nachtarbeiten wird der Einsatz von Leuchtmitteln auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß begrenzt. Zudem werden Leuchtmittel und Scheinwerfer auf den Boden gerichtet und ggf. mit einem Bewegungssensor versehen. Weiterhin werden Frequenzbereiche genutzt, mit denen nur in möglichst geringem Maße Insekten angelockt werden. Hierzu wird warmweißes Licht verwendet, so dass die in der Stellungnahme des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e.V. (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009587) formulierten Anforderungen erfüllt werden. Dem Vermeidungsgebot des § 21

Abs. 1 Satz 1 NatSchG wird in vollem Umfang Rechnung getragen. Ein generelles Verbot künstlicher Beleuchtung ist in § 21 Abs. 1 NatSchG nicht vorgesehen. Ein Antrag auf Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

#### **B.IV.3.4.2.6 Brutvögel**

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG liegt in Bezug auf Brutvögel nicht vor.

Das in Planfeststellungsabschnitt E2 prüfrelevante Spektrum der Brutvogelarten setzt sich aus den im Rahmen der aktuellen Brutvogelkartierung nachgewiesenen bzw. nach den Ergebnissen der Datenrecherche vorkommenden insgesamt 106 Brutvogelarten zusammen (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.3.1.2, S. 41 f.).

Dabei handelt es sich um 50 Arten mit Einzelprüfung, für die Art für Art in Einzelformblättern die Wahrscheinlichkeit untersucht, ob bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sein könnten. Weit verbreitete, ungefährdete Arten (ohne bundes- oder landesweite Gefährdungseinstufung) werden aufgrund ähnlicher ökologischer Ansprüche gemeinsam als Gilde bearbeitet. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden 56 Arten in folgenden fünf Gilden geprüft:

1. 31 Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter
2. 14 Arten der Gilde der Gehölzhöhlenbrüter
3. 3 Arten der Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes
4. 1 Art der Gilde der Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren
5. 7 Arten der Gilde der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte.

Für diese Arten ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu befürchten ist. Hier reichte eine vereinfachte zusammenfassende Betrachtung.

#### **B.IV.3.4.2.6.1 Tötungsverbot**

Der Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst.

Eine baubedingte Tötung von Individuen ist in geeigneten Habitaten im Offenland durch die Einrichtung des Arbeitsstreifens sowie im Bereich von Zuwegungen potenziell möglich. Neben den direkten Baufeldbereichen können auch Individuen, die im Nahbereich des Vorhabens innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz brüten, bauzeitlich insbesondere durch den Aufenthalt von Menschen im Baufeld oder lärmbedingt so beeinträchtigt werden, dass es zu einem Rückzug bis hin zur Aufgabe des Brutgeschehens kommt, die den Tötungstatbestand auslöst.

Durch Rodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und durch Bauzeitenregelung (Bauzeit außerhalb der Hauptbrutzeit) wird das Eintreten des Tötungsverbots vermieden. Im Arbeitsstreifen kann alternativ für Gehölz- oder Bodenbrüter vor Brutbeginn eine Vergrämung durchgeführt werden oder kleinräumig auf Teilflächen unmittelbar vor Baubeginn eine Besatzkontrolle durch die ÖBB durchgeführt werden. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht innerhalb von drei Tagen nach der Besatzkontrolle, muss die Kontrolle wiederholt werden. Sollte es während der Brutzeit (1. März bis 30. September) zu einem Baustopp von mehr als drei Tagen kommen, werden durch die ÖBB Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt, um eine Ansiedlung von Offenlandbrütern zu verhindern. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen der ÖBB zu

dokumentieren. Baubedingte Tötungen lassen sich damit in den meisten Fällen vollständig vermeiden oder in Einzelfällen bis auf ein unerhebliches Maß reduzieren.

Außerdem werden Arbeitsflächen, die sich in der Nähe von Gehölzen befinden (< 30 m Abstand) und während der Vogelbrutzeit in Anspruch genommen werden, vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen. Durch die so unterbrochenen oder verringerten Sichtbezüge in den Lebensraum bzw. zum Neststandort wird die Störwirkung soweit verringert, dass störungsbedingte Nestaufgaben ausgeschlossen werden können. Bei lärmempfindlichen Arten ist im Bereich von Dauerschallquellen (Bohrgeräte für geschlossene Querungen sowie Brech-, Sieb- und Mischanlagen in stationärem Betrieb) mit einer Abwertung von Bruthabitaten zu rechnen (vgl. Garniel & Mierwald 2010<sup>106</sup>). Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist für die meisten Arten nicht zu erwarten. Bei Rebhuhn, Wachtelkönig und Wachtel bedingt Lärm eine eingeschränkte Wahrnehmung von Warnrufen und damit eine Abwertung des Habitats um bis zu 25 %. Im Nahbereich der Autobahn BAB A 81 ist aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm von keiner weiteren Abwertung des Habitats auszugehen. Auf den unbelasteten Habitatflächen ist die Abwertung des Habitats nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt, wodurch sich das Tötungsrisiko nicht wesentlich erhöht. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten notwendig. In unbelasteten Bereichen mit (potenziellem) Vorkommen lärmempfindlicher Arten sind Lärmschutzmaßnahmen für die Bohrgeräte vorgesehen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko auszuschließen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind bei keiner Art zu erwarten.

Betriebsbedingt entstehen ebenfalls keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch Wartungsarbeiten im Trassenverlauf sind Störungen von Brutvögeln möglich, sofern sie während der Brutzeit stattfinden. Mögliche Beeinträchtigungen treten allerdings nur vereinzelt, kurzzeitig und punktuell mit kleinräumigem Störradius auf. Dadurch kann es im Einzelfall zwar zu kurzzeitigen, kleinräumigen Vergrämungen von Brutvögeln kommen, Individuen- oder Gelegeverluste sind aber i.d.R. nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der lokalen Brutvögel durch Wartungsarbeiten ist auszuschließen.

#### **B.IV.3.4.2.6.2 Störungsverbot**

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht ausgelöst. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die lokale Population der prüfrelevanten Arten durch die Bauarbeiten sind auszuschließen.

Neben einer möglichen Betroffenheit im direkten Baufeldbereich können auch Individuen, die in der Nähe des Vorhabens innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz brüten, baubedingt insbesondere durch visuelle Störungen einschließlich der Anwesenheit von Menschen und durch Emissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) im Baufeld beeinträchtigt werden. Die eintretende Entwertung von Habitaten kann für die zu betrachtenden Arten unter Berücksichtigung der ermittelten Revierdichten im Einzelfall als erhebliche Störung bewertet werden und zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einzelner störungsempfindlicher Arten führen.

Die über die Arbeitsflächen hinausgehenden Störwirkungen fallen aufgrund der geringen Störmempfindlichkeit zahlreicher prüfrelevanter Arten bzw. der ausreichend großen Abstände der Brutvorkommen zu den Arbeitsflächen gering aus. Entlang der Autobahn sind keine

---

106 Garniel & Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlußbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.

zusätzlichen erheblichen Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten, im Fall eines Brutvorkommens kann von einer Gewöhnung an Störungen ausgegangen werden, störungsbedingte Nestaufgaben durch die vorhabenbedingten Bauarbeiten sind in diesem Bereich auszuschließen. Dies gilt ebenso für geschlossene Querungen unter 200 m Länge, bei denen es sich nur um punktuell und kurzzeitig auftretende Beeinträchtigungen handelt.

Im Hinblick auf die Nestbindung bzw. den Bruttrieb der Altvögel kann die artspezifische Fluchtdistanz im Einzelfall auch unterschritten werden. Daher können unter bestimmten Voraussetzungen, wie z. B. durch optische Abschirmung, Verhinderung direkter Sichtbeziehungen zur Störquelle oder durch topographische oder morphologische Gegebenheiten, Beeinträchtigungen ohne weitere Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Brüten störungsempfindliche Arten im Nahbereich von HDD-Baustellen, werden die Arbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Arbeitsflächen, die im Nahbereich von Gehölzen liegen (< 30 m Abstand) und während der Vogelbrutzeit in Anspruch genommen werden, werden vor Beginn der Arbeiten mit einem Sichtschutzzaun versehen. Durch die Unterbrechung oder Verminderung von Sichtbeziehungen zum Habitat bzw. zum Brutplatz wird die Störwirkung soweit reduziert, dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Wo im Trassenbereich Bodenbrüter nachgewiesen bzw. anzunehmen sind, wird durch frühzeitige Vergrämung eine Ansiedlung in den Arbeitsflächen bzw. im Umfeld vermieden. Die Offenlandarten weichen aus den Arbeitsflächen und dem Störbereich in umliegende Flächen aus. Die Brutplätze werden jedoch regelmäßig jedes Jahr neu gewählt. Aufgrund ausreichender Ausweichmöglichkeiten in weniger vorbelastete potenzielle Bruthabitate im Umfeld der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen, kombiniert mit Maßnahmen zur Aufwertung der umliegenden Flächen, kommt es durch den Bau zu keinen erheblichen baubedingten Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Brutaufgaben durch baubedingte Störungen sind somit nicht zu erwarten.

Für lärmempfindliche Arten ist im Bereich von Dauerschallquellen (Bohrgeräte für geschlossene Querungen sowie Brech-, Sieb- und Mischanlagen in stationärem Betrieb) mit einer Abwertung von Bruthabitaten zu rechnen (Garniel und Mierwald 2010). In Verbindung mit Lärmschutzmaßnahmen führen die baubedingten Lärmimmissionen in den potenziellen Habitatbereichen allerdings nicht zu einer erheblichen Störung mit Brutplatzaufgabe (vgl. Erläuterungen zum Tötungsverbot).

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten führen, durch die temporären Baumaßnahmen auszuschließen.

Anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zu erheblichen Störungen führen, sind nicht zu erwarten, vgl. die Erläuterungen zum Tötungsverbot.

#### **B.IV.3.4.2.6.3      Schutz der Lebensstätten**

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

Im Offenland werden durch die Vergrämnungsmaßnahmen und die anschließenden Bauarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bodenbrütern temporär beansprucht. Im Umfeld des Vorhabens sind großflächig geeignete Habitate vorzufinden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Lebensraum im Planfeststellungsabschnitt E2 von Arten wie Feldlerche und Rebhuhn bereits so dicht besiedelt ist, dass die Habitatkapazität im Wirkraum ausgeschöpft ist und ein Ausweichen auf umliegende Habitate nicht ohne weiteres möglich ist. Daher werden während der Bauzeit bis zum Abschluss der Rekultivierung CEF-Maßnahmen für Offenlandarten (v.a. Feldlerche und Rebhuhn) umgesetzt, die die Habitatkapazität im Umfeld erhöhen und Ausweichraum für zuvor vergränte Individuen

bieten (Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit durch Anlage von Blühstreifen mit Schwarzbrache). Da keine enge Bindung an einzelne Flächen besteht, ist ein Ausweichen grundsätzlich problemlos möglich. Die Brut- und Nahrungshabitate, die durch die Baustelle zeitweilig beansprucht werden, werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den Ursprungszustand versetzt.

Beim Verlust von Gehölzen werden zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität artspezifische CEF-Maßnahmen für Gehölzbrüter im räumlichen Zusammenhang umgesetzt. Hierbei sind Nisthilfen für Höhlenbrüter und für die Waldohreule anzubringen, Hecken zu pflanzen (u. a. für den Neuntöter) und strukturreiche Waldränder mit einem blütenreichen Krautsaum anzulegen (u. a. für Baumpieper und Turteltaube).

Für lärmempfindliche Arten ist im Bereich von Dauerschallquellen (Bohrgeräte für geschlossene Querungen sowie Brech-, Sieb- und Mischanlagen in stationärem Betrieb) mit einer Abwertung von Bruthabitaten zu rechnen. Die Abwertung der Habitate ist jedoch nur temporär und bei geschlossenen Querungen unter 200 m Länge auf wenige Tage beschränkt, wodurch sich keine Auswirkungen auf die Populationen ergibt. Bei längeren geschlossenen Querungen sind längere Bohrzeiten notwendig. In Bereichen mit (potenziellem) Vorkommen lärmempfindlicher Arten sind Lärmschutzmaßnahmen für die Bohrgeräte vorgesehen, wodurch erhebliche Störungen vermieden werden (vgl. Anhang 1 Formblätter).

Eine dauerhafte Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht lediglich im Bereich der LWL-Zwischenstation und der Linkboxen im Offenland. Die Flächeninanspruchnahme ist jedoch so gering, dass eine relevante Beeinträchtigung von Vogelarten auszuschließen ist.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird vorhabenbedingt nicht verwirklicht.

#### Erforderliche Maßnahmen

1. V1: Ökologische Baubegleitung
2. V<sub>AR</sub>7.1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes
3. V<sub>AR</sub>7.2: Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes
4. V<sub>AR</sub>7.3: Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes
5. V<sub>AR</sub>9.1: Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern
6. V<sub>AR</sub>17: Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen
7. V<sub>AR</sub>41: Vermeidung von lärm- und störintensiven Arbeiten in Teilbereichen von BE-Flächen innerhalb der Brutzeit von Vögeln
8. V<sub>AR</sub>43: Verminderung der Störung von Brutvögeln durch Sichtschutz
9. A<sub>CEF</sub>23.1: Anbringung von Vogelnistkästen
10. A<sub>CEF</sub>46: Anlage strukturreicher Waldränder
11. A<sub>CEF</sub>48: Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Brutvögel in den Formblättern hat ergeben (vgl. Planunterlage Teil H, Kap. 5.3, 88 ff.), dass durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen in Planfeststellungsabschnitt E2 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m.

Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, sofern geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bzw. begleitende Maßnahmen (Umweltbaubegleitung) durchgeführt werden.

Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 4.1, S. 77 ff., Kap. 4.2, S. 83 f.) erläutert und sind zudem den Maßnahmenblättern im LBP (Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter) zu entnehmen.

**Tab. 90: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Brutvögeln (nur prüfrelevante Arten)**

| Art                                                                                 | Anhang I<br>VSch-RL | Vorkommen<br>im<br>Wirkbereich<br>PFA E2 | Vermeidungs-/ CEF-<br>Maßnahmen | Eintritt<br>Verbotstat-<br>bestand |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Baumfalke<br>( <i>Falco subbuteo</i> )                                              | -                   | Nachweis                                 |                                 | Nein                               |
| Baumpieper<br>( <i>Anthus trivialis</i> )                                           | -                   | Nachweis                                 | V1, VAR7.2, VAR43, ACEF46       | Nein                               |
| Bluthänfling ( <i>Linaria<br/>cannabina</i> , Syn.:<br><i>Carduelis cannabina</i> ) | -                   | Nachweis                                 | V1, VAR7.2, VAR43, ACEF30       | Nein                               |
| Braunkehlchen<br>( <i>Saxicola rubetra</i> )                                        | -                   | Potenzial                                |                                 | Nein                               |
| Eisvogel<br>( <i>Alcedo atthis</i> )                                                | X                   | Nachweis                                 |                                 | Nein                               |
| Feldlerche<br>( <i>Alauda arvensis</i> )                                            | -                   | Nachweis                                 | V1, VAR7.1, VAR9.1, ACEF48      | Nein                               |
| Feldschwirl<br>( <i>Locustella naevia</i> )                                         | -                   | Potenzial                                |                                 | Nein                               |
| Fitis ( <i>Phylloscopus<br/>trochilus</i> )                                         | -                   | Nachweis                                 | V1, VAR7.2, VAR43, ACEF46       | Nein                               |
| Flussregenpfeifer<br>( <i>Charadrius dubius</i> )                                   | -                   | Potenzial                                |                                 | Nein                               |
| Gelbspötter<br>( <i>Hippolais icterina</i> )                                        | -                   | Potenzial                                |                                 | Nein                               |
| Graureiher<br>( <i>Ardea cinerea</i> )                                              | -                   | Potenzial                                |                                 | Nein                               |
| Grauspecht<br>( <i>Picus canus</i> )                                                | X                   | Nachweis                                 | V1, VAR17, VAR43                | Nein                               |
| Grünspecht<br>( <i>Picus viridis</i> )                                              | -                   | Nachweis                                 | V1, VAR7.2, VAR43               | Nein                               |
| Habicht<br>( <i>Accipiter gentilis</i> )                                            | -                   | Nachweis                                 |                                 | Nein                               |
| Halsbandschnäpper<br>( <i>Ficedula albicollis</i> )                                 | X                   | Potenzial                                |                                 | Nein                               |
| Heidelerche<br>( <i>Lullula arborea</i> )                                           | X                   | Potenzial                                | -                               | Nein                               |
| Kleinspecht<br>( <i>Dryobates minor</i> ,                                           | -                   | Nachweis                                 | V1, VAR43                       | Nein                               |

| Art                                              | Anhang I<br>VSch-RL | Vorkommen<br>im<br>Wirkbereich<br>PFA E2 | Vermeidungs-/ CEF-<br>Maßnahmen                                                       | Eintritt<br>Verbotstat-<br>bestand |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Syn.: <i>Dendrocopos minor</i> )                 |                     |                                          |                                                                                       |                                    |
| Mäusebussard<br>( <i>Buteo buteo</i> )           | -                   | Nachweis                                 | V <sub>AR</sub> 14                                                                    | Nein                               |
| Mittelspecht<br>( <i>Dendrocoptes medius</i> )   | X                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43                                            | Nein                               |
| Neuntöter<br>( <i>Lanius collurio</i> )          | X                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.3, V <sub>AR</sub> 43, A <sub>CEF</sub> 30                      | Nein                               |
| Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )                 | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43                                            | Nein                               |
| Rebhuhn<br>( <i>Perdix perdix</i> )              | X                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.1, V <sub>AR</sub> 9.1, V <sub>AR</sub> 17, A <sub>CEF</sub> 48 | Nein                               |
| Reiherente<br>( <i>Aythya fuligula</i> )         | -                   | Potenzial                                |                                                                                       | Nein                               |
| Rohrhammer<br>( <i>Emberiza schoeniclus</i> )    | -                   | Potenzial                                |                                                                                       | Nein                               |
| Rohrweihe<br>( <i>Circus aeruginosus</i> )       | X                   | Potenzial                                |                                                                                       | Nein                               |
| Rotmilan<br>( <i>Milvus milvus</i> )             | X                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.3                                                               | Nein                               |
| Schnatterente<br>( <i>Anas strepera</i> )        | -                   | Potenzial                                |                                                                                       | Nein                               |
| Schwarzmilan<br>( <i>Milvus migrans</i> )        | X                   | Nachweis                                 |                                                                                       | Nein                               |
| Schwarzspecht<br>( <i>Dryocopus martius</i> )    | X                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43                                            | Nein                               |
| Schwarzstorch<br>( <i>Ciconia nigra</i> )        | X                   | Potenzial                                |                                                                                       | Nein                               |
| Sperber<br>( <i>Accipiter nisus</i> )            | -                   | Nachweis                                 |                                                                                       | Nein                               |
| Star<br>( <i>Sturnus vulgaris</i> )              | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 43, A <sub>CEF</sub> 23.1                    | Nein                               |
| Steinkauz<br>( <i>Athene noctua</i> )            | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43, A <sub>CEF</sub> 23.1                     | Nein                               |
| Teichhuhn<br>( <i>Gallinula chloropus</i> )      | -                   | Nachweis                                 |                                                                                       | Nein                               |
| Trauerschnäpper<br>( <i>Ficedula hypoleuca</i> ) | -                   | Potenzial                                |                                                                                       | Nein                               |
| Türkentaube<br>( <i>Streptopelia decaocto</i> )  | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 43                                                                | Nein                               |
| Turmfalke<br>( <i>Falco tinnunculus</i> )        | -                   | Nachweis                                 |                                                                                       | Nein                               |

| Art                                                                                                 | Anhang I<br>VSch-RL | Vorkommen<br>im<br>Wirkbereich<br>PFA E2 | Vermeidungs-/ CEF-<br>Maßnahmen                                                                              | Eintritt<br>Verbotstat-<br>bestand |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Turteltaube<br>( <i>Streptopelia turtur</i> )                                                       | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43,<br>A <sub>CEF</sub> 46                      | Nein                               |
| Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )                                                                            | Ja                  | Potenzial                                |                                                                                                              | Nein                               |
| Wachtelkönig<br>( <i>Crex crex</i> )                                                                | Ja                  | Potenzial                                |                                                                                                              | Nein                               |
| Waldkauz<br>( <i>Strix aluco</i> )                                                                  | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43                                              | Nein                               |
| Waldlaubsänger<br>( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )                                                | -                   | Nachweis                                 |                                                                                                              | Nein                               |
| Waldohreule<br>( <i>Asio otus</i> )                                                                 | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 41,<br>A <sub>CEF</sub> 23.1                    | Nein                               |
| Wanderfalke<br>( <i>Falco peregrinus</i> )                                                          | Ja                  | Nachweis                                 |                                                                                                              | Nein                               |
| Wasserralle<br>( <i>Rallus aquaticus</i> )                                                          | -                   | Potenzial                                | V1, V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 43,<br>A <sub>CEF</sub> 23.1                                        | Nein                               |
| Wendehals<br>( <i>Jynx torquilla</i> )                                                              | -                   | Nachweis                                 |                                                                                                              | Nein                               |
| Wespenbussard<br>( <i>Pernis apivorus</i> )                                                         | Ja                  | Nachweis                                 |                                                                                                              | Nein                               |
| Wiesenpieper<br>( <i>Anthus pratensis</i> )                                                         | -                   | Potenzial                                |                                                                                                              | Nein                               |
| Wiesenweihe ( <i>Circus<br/>pygargus</i> )                                                          | Ja                  | Potenzial                                | V1, V <sub>AR</sub> 7.1, V <sub>AR</sub> 7.3, V <sub>AR</sub> 9.1                                            | Nein                               |
| Zwergtaucher<br>( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )                                                   | -                   | Potenzial                                |                                                                                                              | Nein                               |
| Gilde:<br>Gehölzfreibrüter inkl.<br>Gehölzbodenbrüter                                               | -                   | Nachweis/<br>Potenzial                   | V1, V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43,<br>A <sub>CEF</sub> 30, A <sub>CEF</sub> 46 | Nein                               |
| Gilde:<br>Gehölzhöhlenbrüter                                                                        | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 17, V <sub>AR</sub> 43,<br>A <sub>CEF</sub> 23.1                    | Nein                               |
| Gilde: Bodenbrüter<br>der Gras- und<br>Staudenfluren                                                | -                   | Nachweis                                 | V1, V <sub>AR</sub> 7.1, V <sub>AR</sub> 9.1, V <sub>AR</sub> 17,<br>A <sub>CEF</sub> 48                     | Nein                               |
| Gilde: Brutvögel der<br>binnenländischen<br>Fließ- und<br>Stillgewässer inkl.<br>Ufer und Röhrichte | -                   | Nachweis/<br>Potenzial                   |                                                                                                              | Nein                               |

#### B.IV.3.4.2.7 Rast- und Zugvögel

Da kleinere Rastvogelbestände i. d. R. eine hohe Flexibilität aufweisen, beschränkt sich die Betrachtung auf mindestens landesweit bedeutsame Vorkommen gemäß der



Bewertungsmethodik von Krüger et al. (2013)<sup>107</sup>. Für Niedersachsen sind flächendeckend Rastgebiete von lokaler bis internationaler Bedeutung ausgewiesen. Dieser Bewertungsansatz ist auch auf die anderen Bundesländer übertragbar, indem eine Aggregation in Rastgebiete geringer bis mittlerer Bedeutung (lokale oder regionale Bedeutung) ohne Berücksichtigung in der artenschutzrechtlichen Prüfung und hoher bis sehr hoher Bedeutung (landesweite, nationale oder internationale Bedeutung) mit entsprechender Prüfrelevanz vorgenommen wird.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 befinden sich keine Rastgebiete mit hoher oder sehr hoher Bedeutung, die als Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG aufzufassen sind.

Beeinträchtigungen von ziehenden Vögeln etwa durch Kollisionen können bei Erdkabelvorhaben bau-, anlagen- und betriebsbedingt generell ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil H, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.3.3, S. 43).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BauGB wird somit ebenfalls nicht verwirklicht.

### **B.IV.3.5 Geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Nationalparke, Nationale Naturmonumente und Biosphärenreservate sind im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitts E2 nicht ausgewiesen.

Im Untersuchungsraum des Vorhabens befinden sich die zwei Naturschutzgebiete „Besselbergweinberge“ (Nr. 1.264) und „Brachenleite bei Tauberbischofsheim“ (Nr. 1.279), die geschlossen gequert oder umgangen werden, weshalb keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind (vgl. B.III.4.1.5.2 dieser Entscheidung).

Sollten wider Erwarten aus betriebstechnischen Gründen Abweichungen von der Planung im Umfeld der Naturschutzgebiete erforderlich werden, wird sich der Vorhabenträger, wie in der Stellungnahme des RP Stuttgart gefordert, mit der höheren Naturschutzbehörde in Verbindung setzen (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010384).

Das Vorhaben quert sieben Landschaftsschutzgebiete und verläuft im Bereich der betroffenen Landschaftsschutzgebiete in offener Bauweise ausschließlich durch Offenland. Gehölzstrukturen und Wälder werden in geschlossener Bauweise gequert bzw. umgangen, weshalb keine dauerhaften Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Verbote aus Landschaftsschutzgebietsverordnungen sind somit nicht betroffen.

Naturparke, Naturdenkmäler sowie geschützte Landschaftsbestandteile werden im Planfeststellungsabschnitt E2 nicht berührt. Eine Beeinträchtigung dieser geschützten Teile von Natur und Landschaft ist somit ausgeschlossen.

### **B.IV.3.6 Gesetzlicher Biotopschutz**

Gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Die Liste der bundesrechtlich gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wird durch § 33 Abs. 1 NatSchG BW ergänzt. Durch das Vorhaben sind folgende gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG BW betroffen:

---

107 Krüger, T., J. Ludwig, P. Südbeck, J. Blew & B. Oltmanns (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassg., Stand 2013. Vogelkdl. Ber. Niedersachs.

Magere Flachland-Mähwiese (Biototyp 33.43/LRT 6510) auf einer Fläche von 1,13 ha, insgesamt 7 Flächen bei km 32+700, 34+600, 36+200, 43+100, 60+100, 63+300 und 65+300 (Planunterlage K04, Kap. 4.2.1 ff.; Planunterlage Teil I, Anlage 1 Maßnahmenplan).

Feldhecken und Feldgehölze (Biototyp 41.10, 41.22) auf einer Fläche von 248,4 m<sup>2</sup>, verteilt auf fünf Flächen im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegung (Planunterlage Teil K04, Kap. 4.2.10 f.; Planunterlage Teil I Anlage 1 Maßnahmenplan).

Gemäß § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der dort genannten oder weiteren landesrechtlich geschützten Biotope führen können, verboten. Allerdings kann gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG von dem Verbot des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Nach Verlegung der Erdkabel werden die Arbeitsflächen und Zuwegungen zurückgebaut und die temporär beeinträchtigten Biototypen wiederhergestellt. Somit liegt zwar ein baubedingter Eingriff vor, nach der Wiederherstellung ist der Bereich jedoch in seiner ursprünglichen Form und Funktion wiederhergestellt. Für die Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope sind somit die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 33 NatSchG BW erfüllt.

In folgenden Fällen muss in Planfeststellungsabschnitt E2 unvermeidbar in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG BW eingegriffen werden:

#### **B.IV.3.6.1 Magere Flachland-Mähwiesen**

Sieben gesetzlich geschützte Biotope „magere Flachland-Mähwiese“ werden temporär in Anspruch genommen, davon fünf amtlich ausgewiesene und zwei festgestellt durch Biotypen-kartierung (FFH-LRT 6510).

Die Konflikte ergeben sich im Planfeststellungsabschnitt E2 verteilt über den gesamten Trassenverlauf inkl. Zuwegung und BE-Flächen durch temporäre Flächeninanspruchnahme des FFH-Lebensraumtyps. Im Planfeststellungsabschnitt E2 befinden sich diese v. a. bei km 32+700, 34+600, 36+200, 43+100, 60+100, 63+300 (2 Flächen) und 65+300 und umfassen eine Gesamtfläche von 1,13 ha.

Für die Eingriffe in magere Flachland-Mähwiesen liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG vor, da die Beeinträchtigungen auf das Biotop ausgeglichen werden können. Anders als vom Vorhabenträger dargestellt (Planunterlage Teil K04, Kap. 4.2.5.1, S. 15 f.), ist keine Kompensation der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Maßnahme E27 (Ökokonto Landkreis Enzkreis) vorgesehen. Die Maßnahmen werden im LBP (Kapitel 7.2, LBP Bericht), in der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen (Anhang 1) und in den Maßnahmenblättern (Anhang 02) detailliert ausgeführt.

Die Verluste bzw. Beeinträchtigungen dieser Biotope sollen nach Abschluss der Bauarbeiten durch eine Wiederherstellungsmaßnahme vor Ort kompensiert werden (Maßnahme V22.3 Wiederherstellung von mageren Flachland-Mähwiesen). Nach der Umsetzung der Maßnahme auf dem Arbeitsstreifen wird das gleiche Biotop entstehen.

In Ausübung des ordnungsgemäßen Ermessens wird die Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG erteilt. Der Eingriff ist nur temporär und wird ausgeglichen. Das Biotop magere Flachland-Mähwiese wird kurzfristig nach Abschluss der der Bauarbeiten jeweils wieder seiner ursprünglichen Nutzung zugeführt und wiederhergestellt.

Die Bedenken der UNB Neckar-Odenwald-Kreis, dass eine angeblich bisher nicht erfasste Mähwiese in Ravenstein-Oberwittstadt nicht berücksichtigt wurde, können ausgeräumt werden (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010072). Die angesprochene Mähwiese auf Flurstück 3371 wurde in den eingereichten Planunterlagen im Rahmen der

Biotoptypenkartierung als FFH-Mähwiese erfasst, wie der Vorhabenträger betont. Sie wurde in den Antragsunterlagen sowohl als Fläche eines FFH-Gebietes als auch als gesetzlich geschütztes Biotop behandelt und wird im Rahmen der Maßnahme V22.3 durch ein Monitoring überwacht.

Der Hinweis der UNB Hohenlohekreis (Akten-Nr.: 700069, ERW-ID: 230009985), eine Beeinträchtigung der Mähwiesen zu verhindern, wird u. a. durch die ökologische Baubegleitung berücksichtigt (Maßnahme V1, Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter).

#### **B.IV.3.6.2 Feldhecken und Feldgehölze**

Entlang des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen werden bauzeitlich Teilflächen mehrerer Feldhecken- und Feldgehölzbiotope in Anspruch genommen, die nach § 30 BNatSchG geschützt sind. Das betrifft im Planfeststellungsabschnitt E2 fünf Flächen, wovon vier amtlich ausgewiesen sind und eine in der Biotoptypenkartierung ausgewiesen wurde. Nach Beendigung der Bauphase werden diese Flächen mit standortgerechter Vegetation wiederhergestellt. Sofern möglich ist das vorhandene Ausgangsmaterial zwischenzulagern und zur Wiederherstellung unter möglichst weitgehender Schonung des Strukturgefüges wieder am ursprünglichen Standort einzupflanzen.

Insgesamt betrifft der Konflikt eine Fläche von 248,4 m<sup>2</sup> (0,025 ha), verteilt auf fünf Flächen, wovon die kleinste Einzelfläche 9,7 m<sup>2</sup> (0,001 ha) und die größte 180,9 m<sup>2</sup> (0,018 ha) aufweisen.

Die genaue Lage der betroffenen Flächen ist in Planunterlage Teil I, Anlage 1 dargestellt (Konflikt B-1).

Ergänzend weist die UNB Neckar-Odenwald-Kreis darauf hin, dass auch das Feldgehölz auf Flurstück 3194 in Ravenstein-Merchingen als gesetzlich geschütztes Biotop betroffen sei (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010073). Der Hinweis wird vom Vorhabenträger berücksichtigt.

Die Bedenken des Landesnaturschutzverbands Baden-Württemberg e.V., dass Baumreihen und Streuobstbestände in Schöntal-Oberkessach nicht berücksichtigt und in der Auflistung der erfassten Biotop- und Nutzungstypen nach ÖKVO Streuobstbestände nicht enthalten seien, werden zurückgewiesen (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009506). Die angesprochenen Streuobstbestände sind nicht im Hauptbiotoptyp, sondern im Nebentyp als Biotoptypkomplex ausgewiesen. Als Haupttyp ist Typ 33.41 (Fettwiese mittlerer Standorte) ausgewiesen, der sich auch in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung in Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan wiederfindet. Da in diesen Bereich jedoch nicht eingegriffen wird, sind keine Konflikte zu erwarten, so dass von keiner Betroffenheit der Streuobstbestände oder anderer Gehölze auszugehen ist.

#### **B.IV.3.7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Das Vorhaben entspricht den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Sinne der §§ 13 ff. BNatSchG i.V.m. §§ 14 ff. Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW).

Zur Prüfung der Eingriffsregelung, die auch auf der Ebene der Planfeststellung Anwendung findet, ist im Bundesnaturschutzgesetz ein mehrstufiges Programm festgelegt worden, anhand dessen unter anderem das Vorliegen eines Eingriffs und dessen Genehmigungsfähigkeit zu bewerten ist. Gemäß § 13 Satz 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind gemäß § 13 Satz 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist und das Vorhaben nach einer Abwägung vorrangig ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Damit statuiert § 13

BNatSchG ein in den §§ 14 ff. BNatSchG näher ausgestaltetes naturschutzrechtliches Folgenbewältigungsinstrument. Dabei ist gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG das Benehmen mit der gleichgeordneten Naturschutzbehörde herzustellen, was im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens über die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gewährleistet wurde.

Die Bilanzierung dieser Eingriffe und ihrer Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Baden-Württemberg auf Grundlage der Ökokontoverordnung (2010).

#### **B.IV.3.7.1 Vorliegen eines Eingriffs**

Der Anwendungsbereich der Eingriffsregelung ist eröffnet, wenn Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Den Naturhaushalt definiert § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG als die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen. Seine Leistungs- und Funktionsfähigkeit meint zunächst den aktuellen Zustand dieses Wirkungsgefüges, geht darüber aber insoweit hinaus, als der Begriff der „Fähigkeit“ vorhandene, derzeit aber noch nicht aktualisierte Potenziale einschließt. Letzteres entspricht der auf Wahrung des Status-quo der gegebenen Situation gerichteten Funktion der Eingriffsregelung.<sup>108</sup>

Eine Beeinträchtigung erfährt die Leistungs- und Funktionsfähigkeit dieses Wirkungsgefüges, wenn einzelne seiner Faktoren oder ihr ökologisches Zusammenwirken in einer Weise gestört werden, die sich nach ökologischen Maßstäben als Verschlechterung darstellt. Unter Beachtung von Sinn und Zweck der Eingriffsregelung ist eine Beeinträchtigung dann als erheblich anzusehen, wenn sie im konkreten Einzelfall nach Art, Umfang und Schwere beträchtlich, d.h. nicht völlig unwesentlich oder geringfügig ist. Mit Blick auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die Intensitätsschwelle umso eher überschritten, je empfindlicher das jeweilige Ökosystem und je schutzwürdiger die betroffenen Bestandteile des Naturhaushalts sind.<sup>109</sup>

Negativen Einwirkungen auf den Naturhaushalt stehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gleich. Als Schutzgut „Landschaftsbild“ definiert ist dabei die vom Menschen sinnlich wahrgenommene Erscheinung der Landschaft, die durch das Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren wie Bodenprofil, Oberflächenstruktur, fließende Gewässer und Vegetationsbestände, in gleicher Weise aber auch durch Gerüche oder Geräusche geprägt wird. Vor diesem Hintergrund ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dann anzunehmen, wenn das Vorhaben in seiner Umgebung als Fremdkörper in einem von gleichartigen Störungen weitgehend freigehaltenen Raum und damit als „landschaftsfremdes Element“ besonders in Erscheinung tritt. Dabei sind zum einen Vorbelastungen regelmäßig schutzmindernd in die Betrachtung einzubeziehen. Zum anderen wird das Landschaftsbild nicht durch jede Veränderung von Landschaftsbestandteilen beeinträchtigt, sondern nur durch solche Handlungen bzw. Maßnahmen, die sich nachteilig gerade auf solche Umstände auswirken, die das sinnlich

---

108 Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, 102. EL September 2023, BNatSchG § 14 Rn. 12.

109 Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, 102. EL September 2023, BNatSchG § 14 Rn. 17.

wahrnehmbare Erscheinungsbild der Landschaft prägen. Sofern dabei Antragsunterlagen eine Auswirkung als lediglich „möglich“ bezeichnen, geht die Planfeststellungsbehörde bei der Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung davon aus, dass diese Auswirkungen tatsächlich eintreten („worst-case“), um so die Bedeutung der Auswirkung für ein Schutzgut<sup>110</sup> hinreichend zu würdigen.

Darüber hinaus sind Vermeidungsmaßnahmen für die Frage einzubeziehen, ob und inwieweit eine Beeinträchtigung erheblich ist. Das Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG stellt das Vorhaben grundsätzlich nicht zur Disposition; vielmehr handelt es sich auch hierbei in erster Linie um ein Folgenbewältigungsprogramm<sup>111</sup>. Das Vermeidungsgebot verpflichtet den Eingriffsverursacher lediglich dazu, in allen Planungs- und Realisierungsstadien des betreffenden Vorhabens dafür zu sorgen, dass das Vorhaben so umweltschonend wie möglich umgesetzt wird. Dabei kann die Vermeidung auch durch landschaftspflegerische Begrünung und Einbindung technischer Bauwerke erfolgen und so der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes begegnet werden (sog. Gestaltungsmaßnahmen). Im Vorhabensbereich werden ausweislich des vom Vorhabenträger vorgelegten LBP (Planunterlage I) Vermeidungsmaßnahmen ergriffen.

Damit wird der Forderung des Bundesamts für Naturschutz gefolgt (Akten-Nr.: 700023, ERW-ID: 230002246), wobei das gesetzlich normierte Vermeidungsgebot in Bezug auf Eingriffe gilt und dem europäischen Arten- und Gebietsschutz durch die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich vorgeschaltet ist.

Vor diesem Hintergrund sind die dargestellten vorhabenbedingten Auswirkungen zunächst als erhebliche Beeinträchtigungen zu bewerten, die jedoch durch die dargestellten erforderlichen Maßnahmen teilweise vermieden werden (vgl. Planunterlage I: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kap. 7.1). Die sodann geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (ACEF23, ACEF23.1, ACEF23.2, ACEF23.3, ACEF46, ACEF48, ACEF30; E27, E33) gleichen die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen aus (vgl. Planunterlage I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kap. 7.2 und 8.1 mit Tab. 30). Es verbleibt damit keine erhebliche Beeinträchtigung i.S.v. § 14 Abs. 1 BNatSchG.

---

<sup>110</sup> Soweit im Kontext der Eingriffsregelung von „Schutzgut“ gesprochen wird, ist damit sowohl die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts als auch das Landschaftsbild gemeint.

<sup>111</sup> BVerwG, Urt. v. 07.03.1997 – 4 C 10.96, BVerwGE 104, 144 (146 f.).

**Tab. 91: Ermittlung von Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung**

| Schutzgut                       | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                 | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                                                                                                                            | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pflanzen einschließlich Biotope | B-1: Temporärer Verlust von nach § 30 BNatSchG geschützten Feldhecken; betroffen sind Biotope mit hoher Schutzgutausprägung | km 8+880; km 26+147; km 57+200; km 57+820; km 66+100;                                                                                                                                                        | V22.1             | Trotz der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme liegt bei den hochwertigen Biotopen eine erhebliche Beeinträchtigung vor.                           |
|                                 | B-2: Temporärer Verlust von Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510); betroffen sind Biotope mit hoher Schutzgutausprägung        | km 32+700; km 34+580; km 36+190; km 43+080; km 60+180; km 63+310; km 65+320                                                                                                                                  | V22.3             | Trotz der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme liegt bei den hochwertigen Biotopen eine erhebliche Beeinträchtigung vor.                           |
|                                 | B-3: Temporärer Verlust hochwertiger Grünlandbiotope                                                                        | km 0 bis km 79+525                                                                                                                                                                                           | V22.2             | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                                  |
|                                 | B-4: Temporärer Verlust gering- bis mittelwertiger Biotoptypen                                                              | km 0 bis km 79+525                                                                                                                                                                                           | V22.2/V4          | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen, der geringen bis mittleren Schutzgutausprägung und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|                                 | B-5: Verlust von Ackerbiotopen                                                                                              | km 0+900; km 8+100; km 4+350; km 12+700; km 17+350; km 22+500; km 26+200; km 26+250; km 29+950; km 35+250; km 39+350; km 44+350; km 49+600; km 53+050; km 58+350; km 62+250; km 67+500; km 71+250; km 76+450 | G32               | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen, der sehr geringen Schutzgutausprägung und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.           |

112 Anzuwendende Vermeidungsmaßnahme im Sinne der Planunterlage Teil I Anhang 02 Maßnahmenblätter vgl. B.I.6.

113 Soweit im Folgenden das Vorliegen eines Eingriffs attestiert wird, ist klarzustellen, dass der Eingriff an sich das planfestgestellte Vorhaben in seiner Gesamtheit ist. Gemeint ist vielmehr, dass es sich hinsichtlich der jeweils betrachteten Vorhabenwirkungen um solche handelt, die nach § 14 Abs. 1 BNatSchG relevant sind, um die Eingriffseigenschaft des Vorhabens insgesamt zu begründen.

| Schutzgut | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                 | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                           | VM <sup>112</sup>                                                 | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | B-6: Möglicher Verlust Einzelbaum (45.30) in einer Schlehen-Feldhecke (41.23) sowie Feldhecke mittlerer Standorte (41.22), Kirschbaum mit Baumhöhle (45.21) | km 58+310; km 59+300; km 78+550                                             | V21                                                               | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                   |
|           | B-7: Verlust Einzelbäume einer Baumreihe (45.12)                                                                                                            | km 39+035; km 39+300; km 42+960; km 42+970; km 45+320; km 46+970; km 49+870 | V22.1                                                             | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen, der geringen Schutzgutausprägung und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | B-8: Verlust Einzelbäume in einem Streuobstbestand (45.40)                                                                                                  | km 11+900                                                                   | V22.1                                                             | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen, der geringen Schutzgutausprägung und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | B-9: Temporärer Verlust hochwertiger Gehölzbestände                                                                                                         | km 27+520                                                                   | V22.1                                                             | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                   |
| Tiere     | T-101: Verlust potenzieller Fledermaushabitate                                                                                                              | Km 12+000, km 42+900, km 47+000, km 78+600                                  | V <sub>AR</sub> 7.4, V <sub>AR</sub> 16, A <sub>CEF</sub> 23.2    | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                              |
|           | T-201: Verlust eines Feldgehölzes als potenzielles Haselmaushabitat                                                                                         | km 57+900                                                                   | V <sub>AR</sub> 10, V <sub>AR</sub> 7.5, A <sub>CEF</sub> 23.3    | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                              |
|           | T-202: Verlust von Offenland als potenzielles Feldhamsterhabitat                                                                                            | km 16+700-17+500                                                            | V <sub>AR</sub> 11                                                | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                              |
|           | T-301: Verlust von Offenland als (potenzielles) Habitat von Rebhuhn und Feldlerche                                                                          | km 0 bis km 79+525                                                          | V1, V <sub>AR</sub> 7.1, V <sub>AR</sub> 9.1, A <sub>CEF</sub> 48 | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                              |

| Schutzgut | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                                                    | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                      | VM <sup>112</sup>                                                                                         | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | T-302: Verlust von jeweils ein bis drei Obstbäumen als nachgewiesenes bzw. potenzielles Habitat der Vogelarten Wendehals, Baumpieper, Bluthänfling, Kuckuck, Star und Turteltaube              | Km 39+300, km 43+000, km 78+600                                                                        | V <sub>AR</sub> 7.2, V <sub>AR</sub> 9.1, A <sub>CEF</sub> 23.1, A <sub>CEF</sub> 30, A <sub>CEF</sub> 46 | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | T-303: Störung eines Rotmilans am Horst                                                                                                                                                        | km 49+100                                                                                              | V <sub>AR</sub> 7.3                                                                                       | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | T-304: Störung verschiedener Vogelarten in Gehölzbereichen (Baumpieper, Bluthänfling, Grünspecht, Neuntöter, Star und Wendehals sowie potenzielle Habitate von Vogelarten des Halboffenlandes) | km 0 bis km 79+525 (Gehölzbereiche in < 30 m Abstand zu Arbeitsflächen)                                | V1, V <sub>AR</sub> 43                                                                                    | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | T-305: Abwertung (potenzieller) Habitate lärmsensibler Brutvögel durch Baubetrieb                                                                                                              | Km 16+700, km 24+900, km 25+800, km 26+700, km 32+500, km 44+900, km 49+500, km 52+200, 59+500, 71+000 | V <sub>AR</sub> 17                                                                                        | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | T-306: Potenzielle Störung der Wiesenweihe zur Brutzeit                                                                                                                                        | Km 31+200                                                                                              | V <sub>AR</sub> 7.3                                                                                       | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | T-401: Individuenverluste durch Einwanderung von Amphibien in Arbeitsflächen                                                                                                                   | Km 29+550, km 30+500, km 37+200, km 39+550, km 48+800, km 49+100, km 75+750                            | V1, V <sub>AR/FFH</sub> 14                                                                                | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. |
|           | T-501: Individuenverluste durch Einwanderung von Reptilien auf Baustraßen und in Arbeitsflächen                                                                                                | Km 7+800-8+100, km 16+600-17+600, km 22+300-22+600, km                                                 | V1, V <sub>AR/FFH</sub> 14                                                                                | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der                                                                     |



| Schutzgut                          | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                     | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                          | VM <sup>112</sup>      | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                 | 26+700, km 27+500-27+800, km 32+200-32+700, km 74+500-74+700               |                        | Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                                                                                                                    |
|                                    | T-502: Temporärer Verlust von Schlingnatter- und Zauneidechsenhabitat                                           | Km 9+400, km 27+600, km 32+200-32+400                                      | V1, V <sub>AR</sub> 13 | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                                 |
|                                    | T-601: Temporärer Verlust von Habitat des Großen Feuerfalters                                                   | Km 34+000, km 43+000, km 43+100, km 53+400, km 63+200-63+400               | V1, V <sub>AR</sub> 12 | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                                 |
|                                    | T-701: Potenzielle Tötung oder Verletzung von Bibern durch Sturz in die Baugrube                                | Km 3+500                                                                   | V <sub>AR</sub> 44     | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                                 |
|                                    | T-702: Potenzielle Störung des Bibers in seinem Revier                                                          | Km 3+500                                                                   | V <sub>AR</sub> 7.6    | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                                 |
| Boden (natürliche Bodenfunktionen) | Bo-1: Vollständiger Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung/Versiegelung im Bereich oberirdischer Bauwerke | 0,02 ha<br>(Böden J310, J4, i16, i18, i33, i38)                            | -                      | Aufgrund der hohen bis sehr hohen Bedeutung der Schutzgutausprägung und der hohen Schwere der Auswirkungen verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere.                                |
|                                    | Bo-2: Vollständiger Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung/Versiegelung im Bereich oberirdischer Bauwerke | 0,07 ha<br>(Böden i22, i23, i24)                                           | -                      | Aufgrund der geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung und der hohen Schwere der Auswirkungen verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen.                                                 |
|                                    | Bo-3: Verminderung der Bodenfunktion durch potenziell starke Verdichtung sehr hoch                              | 49,2 ha (Böden J24, J3, J302, J31, J310, J61, J87, i16, i3, i30, i33, i38, | V2, V3, V4             | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hoch bis sehr hoch dar. Die Schwere der Auswirkung ist als gering zu werten. Daraus ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung, die aber durch |

| Schutzgut | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                                                             | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | verdichtungsempfindlicher Böden in den betroffenen Bauflächen                                                                                                                                           | i63, i64, i65, i69, i71, i80)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | die Vermeidungsmaßnahmen ausgeglichen werden kann.                                                                                                                                                                                                    |
|           | Bo-4: Verminderung der Bodenfunktion durch potenziell starke Verdichtung sehr hoch verdichtungsempfindlicher Böden in den betroffenen Bauflächen                                                        | 122,2 ha (Böden J1, J18, J29, J30, J32, J321, J335, J35, J360, J37, J45, J51, J53, J58, J7, J8, i15, i22, i23, i24, i39, i45, i50, i54, i59, i70, i76)                                                                                                                                                                                                    | V2, V3, V4        | Aufgrund der geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung und der geringen Schwere der Auswirkungen verbleibt unter Berücksichtigung der Maßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.                                                     |
|           | Bo-5: Verminderung der Bodenfunktion durch potenzielle Verdichtung gering bis hoch verdichtungsempfindlicher Böden in den betroffenen Bauflächen                                                        | 267,3 ha (Böden 1, 3, J1, J18, J24, J29, J3, J30, J302, J31, J310, J32, J321, J323, J335, J336, J342, J35, J360, J37, J4, J49, J51, J53, J58, J61, J7, J8, J84, J87, J90, i105, i15, i16, i18, i22, i23, i24, i24a, i27, i27a, i3, i30, i33, i38, i39, i41, i45, i46, i50, i54, i62, i63, i64, i65, i65a, i69, i7, i70, i70a, i71, i74, i76, i8, i80, i87 | V2, V3, V4        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung reicht von gering bis sehr hoch. Die Schwere der Auswirkung ist als sehr gering zu werten. Es verbleiben daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.                                                            |
|           | Bo-6: Potenziell hoher Verlust von Bodenmaterial und dadurch Verlust oder Verminderung der Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung sehr hoch erosionsanfälliger Böden in den betroffenen Bauflächen | 15,6 ha (Böden J310, J342, J61, J87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | V2, V3, V4        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hoch bis sehr hoch dar. Die Schwere der Auswirkung ist als gering zu werten. Daraus ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung, die aber durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeglichen werden kann. |
|           | Bo-7: Potenziell hoher Verlust von Bodenmaterial und dadurch Verlust oder Verminderung der Bodenfunktionen durch Abtrag und                                                                             | 2,3 ha (Böden J32, J335, J360)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | V2, V3, V4        | Aufgrund der geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung und der geringen Schwere der                                                                                                                                                    |

| Schutzgut | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                                                               | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Umlagerung sehr hoch erosionsanfälliger Böden in den betroffenen Bauflächen                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Auswirkungen verbleibt unter Berücksichtigung der Maßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.                                                                                                                            |
|           | Bo-8: Potenzieller Verlust von Bodenmaterial und dadurch Verlust oder Verminderung der Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung gering bis hoch erosionsanfälliger Böden in den betroffenen Bauflächen | 420,8 ha (Böden 1, 3, J1, J18, J24, J29, J3, J30, J302, J31, J310, J32, J321, J323, J335, J336, J342, J35, J360, J37, J4, J45, J49, J51, J53, J58, J61, J7, J8, J84, J87, J90, i105, i15, i16, i18, i22, i23, i24, i24a, i27, i27a, i3, i30, i33, i38, i39, i41, i45, i46, i50, i54, i59, i62, i63, i64, i65, i65a, i69, i7, i70, i70a, i71, i74, i76, i8, i80, i87) | V2, V3, V4        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung reicht von gering bis sehr hoch. Die Schwere der Auswirkung ist als sehr gering zu werten. Es verbleibt unter Berücksichtigung der Maßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung.     |
|           | Bo-9: Beeinflussung der Bodenstruktur und Bodenwasserverhältnisse und dadurch Verminderung bzw. Veränderung der Bodenfunktionen durch Umlagerung betroffener Böden in den Bauflächen                      | 87,6 ha (Böden J24, J3, J302, J31, J310, J323, J342, J4, J61, J87, i16, i18, i3, i30, i33, i38, i62, i63, i64, i65, i65a, i69, i71, i74, i80, i87)                                                                                                                                                                                                                   | V2, V3, V4        | Aufgrund der hohen bis sehr hohen Bedeutung der Schutzgutausprägung und der geringen Schwere der Auswirkungen ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen, die aber durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeglichen werden können. |
|           | Bo-10: Beeinflussung der Bodenstruktur und Bodenwasserverhältnisse und dadurch Verminderung bzw. Veränderung der Bodenfunktionen durch Umlagerung betroffener Böden in den Bauflächen                     | 99,3 ha (Böden 1, 3, J1, J18, J29, J30, J32, J321, J335, J336, J35, J360, J37, J45, J49, J51, J53, J58, J7, J8, J90, i105, i15, i22, i23, i24, i24a, i27, i27a, i39, i41, i45, i46, i50, i54, i59, i7, i70, i70a, i76, i8)                                                                                                                                           | V2, V3, V4        | Aufgrund der geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung, der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor..                       |

| Schutzgut              | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                         | Ausprägung/Schwere der Auswirkung | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden (Archivfunktion) | Bo-11: Gefährdung der Archivfunktion durch potenziell starke Bodenverdichtung                                       | 0,5 ha                            | V2, V3, V4        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hervorragend dar. Die Schwere der Auswirkung ist als gering zu werten. Daraus ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere.            |
|                        | Bo-12: Gefährdung der Archivfunktion durch potenzielle Bodenverdichtung                                             | 1,5 ha                            | V2, V3, V4        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hervorragend dar. Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkung und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor. |
|                        | Bo-13: Gefährdung der Archivfunktion durch potenziellen Verlust von Bodenmaterial durch Erosion                     | 1,8 ha                            | V2, V3, V4        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hervorragend dar. Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkung und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor. |
|                        | Bo-14: Beeinflussung der Bodenstruktur durch Abtrag und Umlagerung und dadurch starke Gefährdung der Archivfunktion | 1,1 ha                            | V2, V3, V4        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hervorragend dar, die Schwere der Auswirkung ist hoch. Daraus ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere.                            |
|                        | Bo-15: Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Überbauung/Versiegelung                                       | 0,01 ha                           | -                 | Aufgrund der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung und der hohen Schwere der Auswirkungen ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen.                                                                     |
|                        | Bo-16: Gefährdung der Archivfunktion durch potenziell starke Bodenverdichtung                                       | 11,8 ha                           | V2, V3, V4        | Aufgrund der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung, der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                           |
|                        | Bo-17: Gefährdung der Archivfunktion durch potenzielle Bodenverdichtung                                             | 74,7 ha                           | V2, V3, V4        | Aufgrund der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung, der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                      |

| Schutzgut                     | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                                                                | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                      | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Bo-18: Gefährdung der Archivfunktion durch potenziell hoher Verlust von Bodenmaterial durch Erosion                                                                                                        | 13,5 ha                                                                                                | V2, V3, V4        | Aufgrund der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung, der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                           |
|                               | Bo-19: Gefährdung der Archivfunktion durch potenziellen Verlust von Bodenmaterial durch Erosion                                                                                                            | 73,1 ha                                                                                                | V2, V3, V4        | Aufgrund der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung, der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                      |
|                               | Bo-20: Beeinflussung der Bodenstruktur durch Abtrag und Umlagerung dadurch starke Gefährdung der Archivfunktion                                                                                            | 36,2 ha                                                                                                | V2, V3, V4        | Aufgrund der mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung, der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                           |
| Wasser (Oberflächen gewässer) | W-1: temporäre Veränderung der Gewässerstruktur und Hydrodynamik von Fließgewässern bei Gewässerquerung;<br>Hier: Fließgewässer mit sehr geringem bis mittlerem ökologischen Potenzial                     | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V70               | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkung, der sehr geringen bis mittleren Bedeutung der Schutzgutausprägung und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.           |
|                               | W-2: Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität von Fließgewässern (Vorfluter) bei Grundwasserhaltung;<br>Hier: Fließgewässer mit sehr geringem bis hohem ökologischen Potenzial | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V3, V6            | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung reicht von sehr gering bis hoch, die Schwere der Auswirkung ist sehr gering. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor. |
|                               | W-3: Temporäre Veränderung der Grundwasserneubildung im Arbeitsstreifen durch Bodenverdichtung;                                                                                                            | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)                                                        | V3, V6            | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung reicht von sehr gering bis hoch, die Schwere der Auswirkung ist sehr gering. Unter Berücksichtigung der                                                                   |

| Schutzgut               | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                                                                       | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                      | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Hier: Fließgewässer mit sehr geringem bis hohem ökologischen                                                                                                                                                      | (vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.)                                                    |                   | Vermeidungsmaßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                                                                                                                                  |
| Wasser<br>(Grundwasser) | W-5: Veränderung grundwasserschützender Deckschichten;<br><br>Bereich Muschelkalkplatten-Taubergrund-Grünbachtal und Muschelkalkplatten-Umpfer und Brehmbachquellen                                               | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V3, V4, V6        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hoch dar, die Schwere der Auswirkung ist gering. Trotz Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung. |
|                         | W-5: Veränderung grundwasserschützender Deckschichten;<br><br>Bereich Muschelkalkplatten – Bauland – Jagstmündung, Muschelkalkplatten – Bauland – Jagsttal und Grundwasserkörper Hohenloher Ebene – Kochermündung | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V3, V4            | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen, der geringen bis mittleren Schutzgutausprägung und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.               |
|                         | W-6: Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Bodenverdichtung und Verringerung der Grundwasserneubildung<br>(alle Grundwasserkörper)                                                                              | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V3, V4            | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen, der geringen bis hohen Schutzgutausprägung und unter Berücksichtigung der Maßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.              |
|                         | W-7: Grundwasserabsenkungen durch Wasserhaltung<br>(alle Grundwasserkörper mit Ausnahme von Hohenloher Ebene – Kochermündung)                                                                                     | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | -                 | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als mittel bis hoch dar, die Schwere der Auswirkung ist mittel. Es verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung.                                   |
|                         | W-8: Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch                                                                                                                                                                | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)                                                        | V3                | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                                                                                                   |

| Schutzgut | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                                                       | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                      | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Drainwirkung des Kabelgrabens oder durch Schädigung von Drainagen<br>(alle Grundwasserkörper)                                                                                                     | (vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.)                                                    |                   |                                                                                                                                                                  |
|           | W-9: Geschlossene Bauweise - Eintrag von Bohrspülung<br>(alle Grundwasserkörper mit Ausnahme von Hohenloher Ebene – Kochermündung)                                                                | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | -                 | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als mittel bis hoch dar, die Schwere der Auswirkung ist mittel. Es verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung. |
|           | W-9: Geschlossene Bauweise - Eintrag von Bohrspülung<br>(Grundwasserkörper Hohenloher Ebene – Kochermündung)                                                                                      | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | -                 | Die Schwere der Auswirkung ist mittel, die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als gering dar, weshalb keine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.     |
|           | W-10: Veränderung der Struktur von Gewässerrandstreifen bei Gewässerquerung<br>(Gewässerrandstreifen)                                                                                             | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V70               | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                   |
|           | W-11: Veränderung grundwasserschützender Deckschichten<br>(alle Wasserschutzgebiete mit Ausnahme des „WSG Tauberaue“ und „WSG Bad Friedrichshall (Willenbacherq.)“ sowie Eigenwasserversorgungen) | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V3, V4, V6        | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hoch dar, die Schwere der Auswirkung ist gering. Es verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung.            |
|           | W-12: Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Bodenverdichtung und Verringerung der Grundwasserneubildung                                                                                         | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)                                                        | V3, V4            | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.             |

| Schutzgut            | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                                                                                                                                  | Ausprägung/Schwere der Auswirkung                                                                      | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                                         |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | (alle Wasserschutzgebiete und Eigenwasserversorgungen)                                                                                                                                                                                                       | (vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.)                                                    |                   |                                                                                                                                                                  |
|                      | W-13: Grundwasserabsenkungen durch Wasserhaltung<br>(betroffene Wasserschutzgebiete sowie Eigenwasserversorgung Brauerei Distelhausen GmbH)                                                                                                                  | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | -                 | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als hoch dar, die Schwere der Auswirkung ist mittel. Es verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung.            |
|                      | W-14: Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch Drainwirkung des Kabelgrabens oder durch Schädigung von Drainagen<br>(alle Wasserschutzgebiete mit Ausnahme des „WSG Tauberaue“ „WSG Bad Friedrichshall (Willenbacherq.)“ sowie Eigenwasserversorgungen) | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | V3                | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme entstehen keine erhebliche Beeinträchtigungen.            |
|                      | W-15: Geschlossene Bauweise - Eintrag von Bohrspülung<br>(betroffene Wasserschutzgebiete sowie Eigenwasserversorgungen)                                                                                                                                      | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)<br>(vgl. Planunterlage Teil F, Kap. 6.7.3, S. 264 ff.) | -                 | Die Bedeutung der Schutzgutausprägung stellt sich als mittel bis hoch dar, die Schwere der Auswirkung ist mittel. Es verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung. |
| Hochwasser<br>schutz | W-16: Temporäre Flächeninanspruchnahmen innerhalb von Überschwemmungsgebieten<br>(vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet Gerchsheimer Graben; Überschwemmungsgebiet Tauber)                                                                             | km 9+700-km 10+000;<br>km 18+000-km 18+400                                                             | V72               | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.              |
| Klima und<br>Luft    | K-1: Temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit mittlerer Klimaschutzfunktion                                                                                                                                                                                | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf)                                                        | V4                | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der                                                                               |



| Schutzgut  | Vorhabenbedingte Auswirkung                                                                                                                    | Ausprägung/Schwere der Auswirkung               | VM <sup>112</sup> | Bewertung <sup>113</sup>                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Hier: Dauerhaft vegetationsbedeckte Freiflächen (Grünland)                                                                                     |                                                 |                   | Vermeidungsmaßnahme liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                                                                                    |
|            | K-2: Temporäre Beeinträchtigung von Flächen mit mittlerer Klimaschutzfunktion<br>Hier: Nicht dauerhaft vegetationsbedeckte Flächen (Ackerland) | km 0 bis km 79+525<br>(gesamter Trassenverlauf) | V4                | Aufgrund der sehr geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor. |
| Landschaft | L-1: L-1: Überformung durch Hochbauten (LWL-Zwischenstation)<br>Hier: Ackerfläche                                                              | km 26+200                                       | G32               | Aufgrund der geringen Schwere der Auswirkungen und unter Berücksichtigung der Maßnahme liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.                 |

### **B.IV.3.7.2 Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen**

Da folglich erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, die nicht vermieden werden können, sind diese nach § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen. Welche Eingriffe aufgrund des Vorhabens und unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen noch auszugleichen bzw. zu ersetzen sind, ergibt sich aus den Tab. 17 bis 26 der Planunterlage Teil I (S. 73 ff.). Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen zwar gleichrangig nebeneinander, jedoch entscheidet die Planfeststellungsbehörde, ob für eine erhebliche Beeinträchtigung ein gleichartiger Ausgleich oder ein gleichwertiger Ersatz angemessen ist<sup>114</sup>. Die Planfeststellungsbehörde macht sich bei der Bestimmung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Erwägungen des Vorhabenträgers methodisch und inhaltlich zu eigen, was insbesondere die Methoden der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich bzw. Ersatz in Baden-Württemberg betrifft; diese Erwägungen genügen den Anforderungen an die Sicherstellung eines funktionalen Zusammenhangs zwischen Beeinträchtigung und Kompensation sowie dem Ziel der Eingriffsregelung, eine ausgeglichene ökologische Gesamtbilanz zu gewährleisten.

Die zwischenzeitlich auf Basis von § 15 Abs. 8 BNatSchG erlassene Bundeskompensationsverordnung (BKompV, BGBl. I 2020, S. 1088), die die Abarbeitung der Eingriffsregelung in Verfahren von Bundesbehörden regelt, ist auf den vorliegenden Fall nicht anwendbar. Über § 15 Abs. 5 Satz 3 NatSchG BW hat der Gesetzgeber zum Ausdruck gebracht, dass die BKompV in Baden-Württemberg keine Anwendung finden soll. Eine spezielle Landeskompensationsverordnung, die stattdessen anzuwenden wäre, existiert zwar nicht. Der Anwendungsbereich der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO BW) umfasst somit zumindest teilweise Regelungsmaterien der Kompensation. U. a. regelt sie „(...) die Bewertung und Anrechnung zu vorgezogenen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (Ökokonto-Maßnahmen) sowie die Grundsätze über den Handel mit diesen Maßnahmen auf der Grundlage von Ökopunkten.“ (vgl. § 1 ÖKVO BW). Solange die Bilanzierung bzw. Kompensation in der ÖKVO geregelt ist, erfolgt die Bilanzierung bzw. Kompensation daher nach ÖKVO und nicht nach BKompV, auch, um etwaige Schwierigkeiten bei der notwendigen Zusammenarbeit mit den Behörden Baden-Württembergs zu vermeiden.

Gemäß § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Der Ausgleich setzt damit einen engen räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff voraus; die Ausgleichsmaßnahmen müssen auf den Eingriffsort zurückwirken<sup>115</sup>.

Gemäß § 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ersetzt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Der Ersatz erlaubt damit im Vergleich zum Ausgleich eine weitergehende Lockerung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs zum Eingriff und kann darauf hinauslaufen, dass die Ersatzmaßnahme die Gesamtbilanz des Naturhaushaltes aufbessert<sup>116</sup>. Ersatzmaßnahmen müssen vorliegend dort durchgeführt werden, wo ein Ausgleich aus naturschutzfachlicher Sicht nicht möglich ist. Welche Maßnahme zum Ersatz der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft festzusetzen ist, ist in

---

114 Lütkes, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 29.

115 BVerwG, Beschl. v. 07.07.2010 – 7 VR 2.10, 3.10, NuR 2010, 646 (Rn. 23).

116 Lütkes, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 22.

Kap. 7.2.2 der Planunterlage Teil I (S. 101 f.) und in den Maßnahmenblättern (Planunterlage Teil I, Anhang 02) dargestellt. Die Maßnahme wirkt multifunktional.

Nach Überprüfung der quantitativen Gegenüberstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den Maßnahmenblättern (Planunterlage Teil I, Anhang 02) und der tabellarischen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (Planunterlage Teil I, Anhang 01) ist für die Planfeststellungsbehörde plausibel dargelegt, dass die vorgesehenen Maßnahmen hinsichtlich der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einen vollständigen Ausgleich oder Ersatz der mit dem Vorhaben verursachten Eingriffe gewährleisten.

Zur Kompensation für die Beanspruchung der Biotoptypen und für die Versiegelung sind gemäß Bilanzierung (s. Planunterlage Teil I, Kap. 6.2, S. 87 ff. und Kap. 7.2.2, S. 101 f.) insgesamt 676.397 Ökopunkte nach ÖKVO zu kompensieren.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt werden durch Ökokonten (Maßnahme E27, Weinbergmauersanierung, Landkreis Enzkreis und Maßnahme E33, Stilllegung und Extensivierung von Ackerflächen, Landkreis Heilbronn) vollständig ausgeglichen.

Der Verlust potenzieller Habitate für Höhlenbrüter wird durch die Anbringung von Vogelnistkästen vollständig ausgeglichen. Mit der entsprechenden Maßnahme A<sub>CEF</sub>23.1 werden den betroffenen Arten ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Mit der Maßnahme A<sub>CEF</sub>23.2 wird der Verlust von Quartierbäumen von Fledermäusen durch die Anbringung von Fledermauskästen vorgezogen ausgeglichen. Durch die Anbringung von Haselmauskästen (Maßnahme A<sub>CEF</sub>23.3) werden der Haselmaus ausreichend Ausweichmöglichkeiten bis zur Wiederherstellung geeigneter fruchttragender Gehölzstrukturen im Schutzstreifen geboten, so dass der Verlust von Gehölzbeständen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Haselmaus vorgezogen ausgeglichen wird. Für den Eingriff in Gehölzstrukturen werden im räumlichen Zusammenhang Hecken angelegt (Maßnahme A<sub>CEF</sub>30), wodurch der temporäre Verlust von Fortpflanzungsstätten für Heckenbrüter vorgezogen ausgeglichen wird. Durch die Anlage strukturreicher Waldränder (Maßnahme A<sub>CEF</sub>46) werden betroffenen Arten wie dem Baumpieper ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Durch die Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache (Maßnahme A<sub>CEF</sub>48) wird der vorübergehende Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Lebensräumen gefährdeter Brutvogelarten des Offenlandes wie Feldlerche und Rebhuhn vorgezogen ausgeglichen (vgl. hierzu Planunterlage I: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02, Maßnahmenblätter 1.4).

Durch die Eingrünung der LWL-Zwischenstation mit Hilfe einer Feldhecke und einer artenreichen Wiesenmischung (Maßnahme G32) werden die optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermindert und das oberirdische Bauwerk besser in die umgebende Landschaft eingebunden. Zudem kommt es zu einem positiven Effekt auf die Vogelfauna (vgl. Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02, Maßnahmenblatt 1.5).

Die acht genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A<sub>CEF</sub>23.1, A<sub>CEF</sub>23.2, A<sub>CEF</sub>23.3, A<sub>CEF</sub>30, A<sub>CEF</sub>46 und A<sub>CEF</sub>48, E27 und E33 sowie G32 werden mit diesem Beschluss für den Planfeststellungsabschnitt E2 angeordnet (s. Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02).

In seiner Stellungnahme hält der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. eine Sicherung über die gesamte Eingriffsdauer für notwendig und vermisst präzise Angaben zu Lage, Umfang und Umsetzungsstand der Ersatzmaßnahmen (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009596 und 230009595). Der Vorhabenträger ist bei der Erstellung der Planunterlagen wie oben dargestellt entsprechend der ÖKVO 2010 vorgegangen. Die vorhabenbedingten Eingriffe werden den entsprechenden Ökokonten zugeordnet. Die Maßnahmen befinden sich bereits in der Umsetzung. Die Flurstücke und die detaillierten Beschreibungen der Maßnahmen finden sich in Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang

02: Maßnahmenblätter. Eine Sicherung über die gesamte Eingriffsdauer ist nicht erforderlich. Dennoch ist für beide Ökokontomaßnahmen jeweils eine dauerhafte Flächensicherung vorgesehen.

Die im Maßnahmenplan festgelegten Mindestabstände der CEF-Flächen zu Gehölzen, Wegen und Wäldern (vgl. Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter, S. 128) werden in der Ausführungsplanung eingehalten, auch im Fall der vom Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. in seiner Stellungnahme (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009594) in Frage gestellten CEF-Flächen bei Schöntal-Oberkessach.

In Planunterlage Teil I (LBP), Tabelle 8, S. 57, sind die Funktionsräume verschiedener Tierarten dargestellt. Entgegen der Annahme des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e.V. handelt es sich also nicht um Ortsangaben, so dass in einem Abschnitt zwei verschiedene Funktionsräume liegen können (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009590).

Die in der Stellungnahme der Stadt Neudenau geforderte Trassenverschiebung bei km 68+500, wo die Stadt ein Ökokonto führt, wird abgelehnt (Akten-Nr.: 700076, ERW-ID: 230009326). Im betroffenen Trassenabschnitt ist eine geschlossene Bauweise mittels HDD-Spülbohrung geplant. Bei diesem Verfahren werden die betroffenen Bereiche unterbohrt, es wird kein Graben ausgehoben und es werden somit keine Flächen in Anspruch genommen.

Die UNB Hohenlohekreis (Akten-Nr.: 700069, ERW-ID: 230010003) verweist auf das Bestehen landwirtschaftlicher und naturschutzfachlicher Pflegeverträge auf mehreren vom Vorhaben betroffenen Flurstücken der Gemarkung Oberkessach und bittet darum, die Vertragsnehmer über das Vorhaben zu informieren. Der Vorhabenträger betont, dass alle in Anspruch genommenen Flurstücke wegerechtlich gesichert werden. In diesem Zuge werde man auch die jeweiligen Eigentümer bzw. Bewirtschafter benachrichtigen.

Das Landratsamt Main-Tauber-Kreis weist in seiner Stellungnahme (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009365) auf die LUBW-Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ hin, wonach bei der Erstellung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nach Ökokontoverordnung für verdichtungsempfindliche Böden der Verlust der ursprünglichen Leistungsfähigkeit von pauschal 10 % anzusetzen sei. Dementsprechend seien neben den sehr hoch verdichtungsempfindlichen Böden auch hoch verdichtungsempfindliche Böden in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz einzubeziehen. Verschiedene Maßnahmen zum Bodenschutz sind in den Maßnahmenblättern V2 (Bodenkundliche Baubegleitung) und V3 (Maßnahmen zum Bodenschutz) in Anhang 02 LBP (Planunterlage Teil I) dokumentiert. Darüber hinaus werden im Bodenschutzkonzept (Planunterlage Teil L02) die geplanten Maßnahmen zum Bodenschutz detailliert beschrieben. Die Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes dienen in erster Linie dazu, Verdichtungen zu vermeiden bzw. auf ein sehr geringes Maß zu reduzieren. Ein Verlust von 10 % der ursprünglichen Leistungsfähigkeit des Bodens kann durch die Anwendung der oben beschriebenen hochwirksamen Maßnahmen ausgeschlossen und die pauschale Annahme widerlegt werden. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Wie vom RP Freiburg als Landesforstverwaltung BW gefordert (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009974), sagt der Vorhabenträger zu, vor Umsetzung der CEF-Maßnahmen auf Waldflächen bzw. am Waldrand die Eigentümer und sonstigen Nutzungsberechtigten über die Inanspruchnahme zu informieren. Die in der Stellungnahme genannten CEF-Maßnahmen sind in den zugrundeliegenden Planfeststellungsunterlagen enthalten, womit die Unterrichtung und Anhörung gewährleistet ist.

Die in der Stellungnahme der Landesforstverwaltung ferner benannte „Anlage von strukturreichen Waldrändern“ (Maßnahme A<sub>CEF</sub>46) (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009975)

wird in verschiedenen Teilen der Planunterlagen aufgeführt. Die Abstimmung der Maßnahmen mit den Landwirtschaftsbehörden und den Eigentümern und somit die Einholung der erforderlichen Erstaufforstungsgenehmigung erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens (Planunterlage Teil L09 Unterlage zur Forstwirtschaft). Eine gesonderte Einholung einer Erstaufforstungsgenehmigung außerhalb des Planfeststellungsverfahrens wird von der Planfeststellungsbehörde als nicht erforderlich erachtet.

Des Weiteren schlägt die Landesforstverwaltung vor, die geplante Rekultivierung forstwirtschaftlicher Flächen in Maßnahme V4 des LBP (Planunterlage Teil I, Anhang 02: Maßnahmenblätter) unter Angabe der zu verwendenden Gehölze zu konkretisieren (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009973). Der Anregung wird nicht gefolgt. Im Maßnahmenblatt V4 werden explizit keine Angaben zu Wiederaufforstungen gemacht. Wiederaufforstungen mit Pflanzungen werden auf den kleinen Flächen nicht für erforderlich gehalten. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich der Bestand von den Rändern her wieder schließen wird und angrenzende Bestandesglieder den Lichtraum für ihre Kronenentwicklung nutzen werden. Auch Sukzession und vorhandene Naturverjüngung können Bestandteil der Wiederaufforstung sein. Konkrete Ausarbeitungen zur Rekultivierung erfolgen zu einem späteren Zeitpunkt in der Ausführungsplanung.

#### **B.IV.3.7.3 Agrarstrukturelle Belange**

§ 10 BKompV trifft nähere Regelungen auch zur nach § 15 Abs. 3 BNatSchG vorgesehenen Berücksichtigung agrarstruktureller Belange bei der Inanspruchnahme land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Agrarstrukturelle Belange sind insbesondere betroffen, wenn eine erhebliche Verminderung der landwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche oder eine wesentliche Veränderung der für die Landwirtschaft erforderlichen Infrastruktureinrichtungen zu erwarten ist (§ 10 Abs. 1 Satz 2 BKompV).

Insbesondere durch die CEF-Maßnahmen A<sub>CEF</sub>30 (Pflanzung von Hecken), A<sub>CEF</sub>46 (Anlage strukturreicher Waldränder) und A<sub>CEF</sub>48 (Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache) wird landwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen. Die zur Kompensation der entstehenden Eingriffe in Planfeststellungsabschnitt E2 beanspruchte Fläche wird nicht der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, sondern durch Ökokonten ausgeglichen.

Die Maßnahmen beanspruchen nur randlich eine verhältnismäßig kleine Fläche. Die restlichen Flächen des Ackerschlags können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Besondere Erschwernisse hinsichtlich der Bewirtschaftung (z. B. Abschneiden von Wegebeziehungen) ergeben sich nicht. Es sind keine agrarstrukturellen Belange betroffen, da keine erhebliche Verminderung der land- oder forstwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche oder eine wesentliche Veränderung der für die Land- oder Forstwirtschaft erforderlichen Infrastruktureinrichtungen zu erwarten ist.

Das Regierungspräsidium Stuttgart sowie die Bauernverbände Main-Tauber-Kreis und Heilbronn-Ludwigsburg äußern in ihren Stellungnahmen Bedenken gegen eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Ausgleichsmaßnahmen, die Bauernverbände fordern darüber hinaus den Verzicht auf Ausgleichsmaßnahmen und eine Kompensation durch Ersatzzahlungen (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010341; Akten-Nr.: 500112, ERW-ID: 230010059; Akten-Nr.: 700078, ERW-ID: 230010065). Die Bedenken werden zurückgewiesen. Aufgrund der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Eine Kompensation durch Ersatzzahlungen kommt gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG nur als letztes Mittel in Betracht, wenn

keine geeigneten Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Die betroffenen Flächen werden in der Regel nur in Anspruch genommen, wenn eine vertragliche Einigung vorliegt und entsprechende Verträge abgeschlossen wurden. Eine Betroffenheit von Ackerflächen ist u. a. für die Maßnahme A<sub>CEF</sub> 48 (temporäre Blühstreifen für die bauzeitliche Beeinträchtigung von Bodenbrütern wie die Feldlerche) vorgesehen und artenschutzrechtliche Voraussetzung für die Zulassung des Vorhabens.

Der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg (Akten-Nr.: 700078, ERW-ID: 230010065) und das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010377, 230010341) weisen in diesem Zusammenhang auf die Berücksichtigung agrarstruktureller Belange nach § 15 Abs. 3 BNatSchG hin. Es sollten keine hochwertigen Böden für Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden und es werden Bedenken gegen die Aufforstung von Ackerflächen geäußert. Maßnahmen wie Waldaufwertung, Gewässerrenaturierung oder Sanierung von Weinbergsmauern sollten Vorrang haben. Der Anregung wird nicht gefolgt. Die agrarstrukturellen Belange wurden bei der Festlegung der erforderlichen Maßnahmen bereits ausreichend berücksichtigt (s. Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter). Bei den Maßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich erforderlich sind. Landwirtschaftliche Flächen werden insbesondere für die temporäre Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrachen während der Bauzeit benötigt (A<sub>CEF</sub>48). Hierbei handelt es sich um Ausgleichsmaßnahmen für Bodenbrüter, die nur auf landwirtschaftlich genutztem Offenland umgesetzt werden können. Nach der temporären Nutzung von rund fünf Jahren stehen die Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Dauerhafte Maßnahmen wie die Anlage von Hecken oder Waldrändern sind nur sehr kleinflächig (1.090 m<sup>2</sup>) an wenigen Stellen entlang der 70 km langen Trasse vorgesehen. Zudem handelt es sich um Flächen, die direkt an den Wald angrenzen, so dass es zu keiner wesentlich höheren Verschattung der landwirtschaftlichen Flächen als bisher kommt. Darüber hinaus wird eine vertragliche Vereinbarung mit dem Flächeneigentümer und -bewirtschafter getroffen und ggf. eine entsprechende Entschädigung berücksichtigt.

Der Bauernverband Main-Tauber-Kreis und der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg sprechen sich in ihrer Stellungnahme (Akten-Nr.: 500112, ERW-ID: 230010059; Akten-Nr.: 700078, ERW-ID: 230010065) für einen Verzicht auf Ausgleichsmaßnahmen und für eine Kompensation durch Ersatzzahlungen aus. Die Anregung wird zurückgewiesen. Aufgrund der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Eine Kompensation durch Ersatzzahlungen kommt gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG nur als letztes Mittel in Betracht, wenn keine geeigneten Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Die betroffenen Flächen werden in der Regel nur in Anspruch genommen, wenn eine vertragliche Einigung vorliegt und entsprechende Verträge abgeschlossen wurden. Eine Betroffenheit von Ackerflächen ist u. a. für die Maßnahme A<sub>CEF</sub> 48 (temporäre Blühstreifen für die bauzeitliche Beeinträchtigung von Bodenbrütern wie die Feldlerche) vorgesehen und artenschutzrechtliche Voraussetzung für die Zulassung des Vorhabens.

Der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg (Akten-Nr.: 700078, ERW-ID: 230010065) und das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010377) weisen in diesem Zusammenhang auf die Berücksichtigung agrarstruktureller Belange nach § 15 Abs. 3 BNatSchG hin. Es sollten keine hochwertigen Böden für Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden und es werden Bedenken gegen die Aufforstung von Ackerflächen geäußert. Vorrangig sollten Maßnahmen wie Waldaufwertungen, Gewässerrenaturierungen oder die Sanierung von Weinbergsmauern umgesetzt werden. Der Anregung wird nicht gefolgt. Die agrarstrukturellen Belange wurden bei der Festlegung der erforderlichen

Maßnahmen bereits ausreichend berücksichtigt (s. Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02: Maßnahmenblätter). Bei den Maßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich erforderlich sind. Landwirtschaftliche Flächen werden insbesondere für die temporäre Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrachen während der Bauzeit benötigt (A<sub>CEF</sub>48). Hierbei handelt es sich um Ausgleichsmaßnahmen für Bodenbrüter, die nur auf landwirtschaftlich genutztem Offenland umgesetzt werden können. Nach der temporären Nutzung von mindestens fünf Jahren stehen die Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Dauerhafte Maßnahmen wie die Anlage von Hecken oder Waldrändern sind nur sehr kleinflächig (1.090 m<sup>2</sup>) an wenigen Stellen entlang der 70 km langen Trasse vorgesehen. Zudem handelt es sich um Flächen, die direkt an den Wald angrenzen, so dass es zu keiner wesentlich höheren Verschattung der landwirtschaftlichen Flächen als bisher kommt. Darüber hinaus wird eine vertragliche Vereinbarung mit dem Eigentümer und Bewirtschafter der Flächen getroffen und ggf. entsprechende Entschädigungen berücksichtigt.

#### **B.IV.3.7.4 Naturschutzrechtliche Abwägung**

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Die erheblichen Beeinträchtigungen können, wie zuvor aufgezeigt, vermieden oder kompensiert werden.

Selbst wenn eine naturschutzrechtliche Abwägung vorzunehmen wäre, überwiegen vorliegend die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der festgestellte vordringliche Bedarf mit Verbindlichkeit für die Planfeststellungsbehörde (vgl. B.IV.1.2 dieser Entscheidung). Dabei besteht ein durch die Energiewende beförderter Anstieg des Bedarfs an erneuerbaren Energien, wodurch zusätzliche Übertragungskapazitäten erforderlich werden, um auch zukünftig die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität gewährleisten zu können<sup>117</sup>. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel stellen die Energiewende und der hierfür erforderliche Ausbau an erneuerbaren Energien und der für den Transport benötigten Netzinfrastruktur ein zentrales Instrument dar<sup>118</sup>. Dass die Klimaziele des Pariser Abkommens einzuhalten sind, wurde außerdem auch durch das Bundesverfassungsgericht bestätigt<sup>119</sup>. Gegenüber diesem überragenden Belang treten die Interessen an einem möglichst unberührten Landschaftsbild zurück. Die Abwägung der Planfeststellungsbehörde nach § 15 Abs. 5 BNatSchG fällt damit in jedem Fall zu Lasten der Belange von Natur und Landschaft aus. Das Vorhaben ist naturschutzrechtlich trotz der Beeinträchtigungen zulässig.

#### **B.IV.3.7.5 Ersatzgeld**

Gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG hat der Verursacher Ersatzzahlungen zu leisten, wenn ein Eingriff nach § 15 Abs. 5 BNatSchG zugelassen oder durchgeführt worden ist, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen

---

117 Hierzu eingehend BT-Drs. 17/12638, S. 11 bis 13

118 BT-Drs. 17/12638, S. 12

119 BVerfG, Beschluss vom 24.03.2021 – 1 BvR 2656/18 u. a. –, NVwZ 2021,951 (Rn. 960 f.).

durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten (§ 15 Abs. 6 S. 2 BNatSchG). Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile (§ 15 Abs. 6 S. 3 BNatSchG). Generell ist die Ersatzgeldzahlung vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Dabei ist die Ersatzzahlung zweckgebunden für die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden.

Gemessen hieran sind für Planfeststellungsabschnitt E2 keine Ersatzgeldzahlungen zu leisten, da in diesem Abschnitt alle erheblichen Beeinträchtigungen durch Maßnahmen kompensiert werden können.

### **B.IV.3.8 Bodenschutzrecht**

Das Vorhaben ist mit dem Bodenschutzrecht vereinbar. Belange des Bodenschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Nach § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Schädliche Bodenveränderungen werden weitgehend vermieden bzw. kompensiert. Es handelt sich bei schädlichen Bodenveränderungen gemäß § 2 Abs.3 BBodSchG um Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Dabei ist hervorzuheben, dass der Zweck des BBodSchG sich keineswegs nur auf den Schutz der natürlichen Funktionen des Bodens erstreckt. Neben diesen ökologischen Funktionen werden vielmehr auch die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Nutzungsfunktionen mit einbezogen (vgl. § 2 Abs.2 Nr.2 und 3 BBodSchG). Als geschützte Nutzungsfunktion wird hierbei in § 2 Abs.2 Nr.3 d BBodSchG ausdrücklich auch die Funktion als Standort „für Ver- und Entsorgung“ genannt.

Das BBodSchG regelt auch den Umgang mit schädlichen Bodenverunreinigungen oder Altlasten. Eine etwaige Sanierung hat nach Maßgabe dieses Gesetzes zu erfolgen. Es ermächtigt die für den Bodenschutz zuständige Behörde zu einer Vielzahl von Maßnahmen, die darauf abzielen, schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren zu bekämpfen, die durch Altlasten i. S. d § 2 Abs.5 BBodSchG (Altablagerungen und Altstandorte) hervorgerufen werden, z. B. Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung, Sanierungsuntersuchungen, Sanierungsplan samt der Möglichkeit, einen solchen Plan für verbindlich zu erklären<sup>120</sup>.

Aufgrund der vielfach divergierenden Zielrichtungen der natürlichen Funktionen des Bodens einerseits und dessen Nutzungsfunktionen andererseits ist bereits im Rahmen der Feststellung, ob eine schädliche Bodenveränderung i. S. d § 2 Abs.3 BBodSchG vorliegt, ist wertend zu betrachten. Der Bau des Erdkabels führt zwangsläufig zu Bodenveränderungen; damit ist aber nicht gesagt, dass diese Bodenveränderungen auch schädlich im Sinne des Gesetzes sind.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden werden die Auswirkungen des SuedLink auf die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und

---

<sup>120</sup> BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 - 4 A 1075.04



Kulturgeschichte betrachtet. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen entstehen zum einen dauerhaft durch Versiegelungen oder Bodenaustausch und das Einbringen von Fremdkörpern, zum anderen vorübergehend z. B. durch Bodenaushub im Bereich des Kabelgrabens, Verdichtung durch Befahren mit schweren Fahrzeugen und Gerätschaften, Versiegelung bzw. Überbauung im Bereich von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen sowie durch Wasserstandsabsenkungen oder betriebsbedingte Wärmeemissionen. Beeinträchtigungen der Archiv-funktion können durch dauerhafte Versiegelungen oder andauernde Veränderungen des Profilaufbaus (Horizontabfolge, Schichtung) etwa durch Tiefbau, Entwässerung oder Erwärmung entstehen.

Zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden wird auf die Darstellung in der UVP (Planunterlage Teil F) sowie die Ausführungen unter B.III.6 dieser Entscheidung verwiesen.

Die Verminderungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen in Abschnitt B.III.6 dieser Entscheidung, dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planunterlage Teil I) sowie dem Bodenschutzkonzept (Planunterlage Teil L02), die insbesondere eine bodenkundliche Baubegleitung gewährleisten, stellen weitgehend sicher, dass schädliche Bodenveränderungen ausgeschlossen werden. Mit Ausnahme der dauerhaften Versiegelung im Bereich von oberirdischen Bauwerken, werden durch ein entsprechendes Bodenmanagement Flächeneingriffe, Bodentransporte und Transportwege minimiert. Des Weiteren zählen zu den Schutzmaßnahmen unter anderem die Vermeidung von Bodenvermischung bei der Bodenlagerung, Verwendung von druckmindernden Lastverteilungsplatten, schichtgerechter Rückbau der Bodenhorizonte und die Rekultivierung des Arbeitsstreifens nach Abschluss der Baumaßnahmen.

Die Belastungen für das Schutzgut Boden können als vertretbar bezeichnet werden. Soweit trotz der vorgesehenen Schutzmaßnahmen sich dauerhaft oder vorübergehende Belastungen ergeben, sind sie in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs eingeflossen.

Vor diesem Hintergrund ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde weder die Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen i. S. d. BBodSchG begründet, noch stehen sonstige Belange des Bodenschutzes entgegen.

#### **B.IV.3.9 Belange des Bergrechts**

Zu mineralischen Rohstoffen verweist das Regierungspräsidium Freiburg (Akten-Nr. 700068) – wie bereits zuvor – auf die vom LGRB erstellte „Prognostische Rohstoffkarte (PRK)“ der Regionen Heilbronn-Franken und sowie der Metropolregion Rhein-Neckar hin. Die vorliegende geplante sowie die alternative Trassenführung durchschneide mehrere vom LGRB prognostizierte Rohstoffvorkommen von Natursteine Kalksteine des Oberen und Unteren Muschelkalks (26 Rohstoffvorkommen) sowie von Ziegeleirohstoffen des Unterkeupers und Quartärs (1 Rohstoffvorkommen) der oben genannten prognostischen Rohstoffkarten. Eine Bearbeitung dieser Rohstoffvorkommen nach den Kriterien der landesweit vom LGRB erstellten Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1: 50 000 (KMR 50) stehe noch aus. Die Rohstoffvorkommen und kurze tabellarische Hinweise könnten über den LGRB-Geodatendienst (LGRB-Kartenviewer, [https://maps.lgrb-bw.de/?app=lgrb&view=lgrb\\_roh](https://maps.lgrb-bw.de/?app=lgrb&view=lgrb_roh)) visualisiert werden [Thema/Themen: „Rohstoffvorkommen: Karte der mineralischen Rohstoffe 1: 50 000 KMR 50: Rohstoffvorkommen, vorläufig (außerhalb bearbeitetem Gebiet)“; Aufruf der tabellarischen Hinweise durch Nutzung des Info-Buttons.] Die Geodaten des Themenbereiches Rohstoffgeologie könnten als WMS-Dienst registrierungs- und kostenfrei in die eigene GIS-Umgebung eingebunden werden ([https://produkte.lgrb-bw.de/catalog/list/?wm\\_group\\_id=20000](https://produkte.lgrb-bw.de/catalog/list/?wm_group_id=20000) und <https://produkte.lgrb-bw.de/docPool/WMS-Handout.pdf>). Ergänzend werde auf die Ausführungen unter <https://produkte.lgrb-bw.de/informationssysteme/neuigkeiten> und die Hinweise in den LGRB-

Nachrichten 07/2016 und 04/2018 verwiesen ([https://www.lgrb-bw.de/aktuell/lgrb\\_nachrichten/index\\_html?download\\_art\\_down=8](https://www.lgrb-bw.de/aktuell/lgrb_nachrichten/index_html?download_art_down=8)).

Der Vorhabenträger (ERW-ID 230009302, 230009448) weist darauf hin, dass zu der raumordnerischen Kategorie Rohstoffe die Unterkategorien Rohstoffabbau, Rohstoffsicherung und Bergbaufolgegebiete zählen. Für die genannten Unterkategorien seien im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie (RVS) der Bundesfachplanung (Unterlagen nach § 8 NABEG) bereits alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung erfasst und bewertet worden. Dies gelte ebenso für Rohstoffabbauflächen (ober- / untertägig), die über die kommunale Bauleitplanung ausgewiesen worden seien und eine Größe von mindestens fünf Hektar aufwiesen. Es hätten im Rahmen der Behandlung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange die Themen Bergbauberechtigungen / Abbaurechte für Rohstoffe (wenn durch die Raumordnung kein Vorranggebiet zur Rohstoffsicherung festgelegt wurde) und Altbergbaubereiche (insbesondere hinsichtlich des Aspekts von Bergsenkungen) Berücksichtigung gefunden. Für diesen Belang seien die konkreten Betroffenheiten von Bergbauberechtigungen und Sprengbereichen, von Abbaurechten für Rohstoffe außerhalb von Vorranggebieten der Rohstoffsicherung sowie von Altbergbaubereichen unter Berücksichtigung des Aspekts der Bergsenkung geprüft worden. Hierfür seien entsprechende Daten bei den zuständigen Behörden abgefragt bzw. die vorhandenen Daten aus der Bundesfachplanung aktualisiert worden. Ergänzend wurden konkrete Hinweise auf bekannte Altbergbaubereiche miteinbezogen. Die Ergebnisse der Prüfung im Rahmen der Planfeststellung seien der Planunterlage Teil L10, Kap. 4 zu entnehmen.

Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Darstellung des Vorhabenträgers.

### **B.IV.3.10 Anforderungen des Wasserrechts**

#### **B.IV.3.10.1 Überblick über die rechtlichen Anforderungen**

Den Vorhaben stehen auch keine wasserrechtlichen Vorschriften entgegen, die nicht im Wege der Abwägung überwunden werden könnten.

Zu den zwingenden Erfordernissen des Wasserrechts gehören in erster Linie die auf Art. 4 Abs. 1 WRRL zurückgehenden Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27, 44 und 47 WHG. Daneben enthalten die Vorschriften zu Wasserschutzgebieten (§§ 51 ff. WHG), Schutzgebieten aus Gründen des Hochwasserschutzes (§§ 78 ff. WHG) bzw. § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG i.V.m. § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG und § 38 Abs. 4 Satz 2 WHG zwingende Vorgaben.

Zur Beurteilung der verbindlichen Bewirtschaftungsziele wurde vom Vorhabenträger ein Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie (Planunterlage Teil J) vorgelegt, in dem geprüft wurde, ob für die durch die Vorhaben betroffenen Wasserkörper (Oberflächenwasserkörper (OWK) und Grundwasserkörper (GWK)) eine Beeinträchtigung ihrer Bewirtschaftungsziele (Art. 4 Abs. 1 lit. a WRRL - § 27 WHG bzw. Art. 4 Abs. 1 lit. b WRRL - § 47 WHG) zu erwarten ist.

Das Fachgutachten kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die hier planfestgestellten Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen vereinbar sind. Die im Fachgutachten genannten Feststellungen sind fachlich methodisch plausibel und nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sowie der beteiligten Fachbehörden nicht zu beanstanden. Dazu im Einzelnen:

#### **B.IV.3.10.2 Befreiung von Verboten der Wasserschutzgebiete (WSG)**

Das Vorhaben ist mit den rechtlichen Anforderungen an die Wasserschutzgebiete vereinbar, die vom Vorhaben in ihren Belangen berührt werden.

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt für verwirklichte Verbotstatbestände die entsprechende Befreiung (§ 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 1 HS. 2 VwVfG). Die Planfeststellungsbehörde kann wegen der Zuständigkeitskonzentration von Verboten und Beschränkungen nach § 52 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG gemäß S. 2 dieser Vorschrift befreien, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Gemeinwohls dies erfordern. Es handelt sich bei der Ermächtigungsvorschrift um ein repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt, das dementsprechend zum Schutz des Grundwassers, als eine der wichtigsten Lebensgrundlagen des Menschen, eng auszulegen und zurückhaltend einzusetzen ist.

Durch das Vorhaben sind elf Wasserschutzgebiete (zwei davon bislang lediglich als Wasserschutzgebiet vorgesehen) betroffen (vgl. Planunterlage L06.1 – hydrogeologisches Fachgutachten, Kap. 4.3.2). Fünf davon befinden sich im Landkreis Heilbronn (ERW-ID 230009055), eines im Hohenlohekreis (ERW-ID 230010717) und vier im Main-Tauber-Kreis (ERW-ID 230015169):

Die Verbotstatbestände finden sich in Wasserschutzgebietsverordnungen (§ 52 Abs. 1 WHG). Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) weist darauf hin, dass vom Leitungsverlauf mehrere Wasserschutzgebiete aus seinem Zuständigkeitsbereich betroffen seien. Die entsprechenden Rechtsverordnungen seien zu beachten. Auch das Regierungspräsidium Freiburg (700068) verweist auf alle betroffenen Wasserschutzgebiete. Der Vorhabenträger verweist (ERW-ID 230009055, 230009444) auf die Planunterlagen, insbesondere Teil L06.1 Kap. 4.3, die sich mit dem einschlägigen Recht auseinandersetzen. Die Planfeststellungsbehörde stimmt dem Hinweis des Landratsamtes zu. Beim Recht der Wasserschutzgebiete (§§ 50 ff. WHG) handelt es sich um strikte, zu beachtende Vorschriften. Der Vorhabenträger hat diese in der o. g. Unterlage u. a. geprüft und mit überwiegend nachvollziehbarer Begründung die Zulässigkeit des Vorhabens - bei Beachtung der gegebenen Zusagen und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses - belegt.

#### **B.IV.3.10.2.1 Verbotstatbestände**

Gemäß § 52 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG können durch Rechtsverordnung nach § 51 Abs. 1 WHG in Wasserschutzgebieten, soweit der Schutzzweck dies erfordert, bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden. Dies wird in den jeweiligen Schutzgebieten durch unterschiedliche Schutzzonen in abgestufter Form umgesetzt.

Das Regierungspräsidium Freiburg (Akten-Nr. 70068) weist zusätzlich darauf hin, dass die Schutzzone II einer Wasserfassung einen sehr sensiblen Bereich für die Trinkwasserversorgung darstelle. Innerhalb der Zone II einer Fassungsanlage benötigt das genutzte Grundwasser eine Fließzeit von 50 Tagen oder weniger bis zur Fassungsanlage. Mit einem Eingriff in die Deckschichten werde die Schutz- und Reinigungswirkung der Deckschichten für das zur Trinkwasserversorgung genutzte Grundwasser reduziert. Das Vorhaben verläuft jedoch in sämtlichen betroffenen Wasserschutzgebieten ausschließlich innerhalb der jeweiligen Zone III. Demnach sind nur die Verbote zu betrachten, die die Zone III betreffen.

Der Zweckverband Landeswasserversorgung (Akten-Nr. 500056, ERW-ID 230008118) teilt mit, die Belange der Landeswasserversorgung seien von dem Vorhaben nicht berührt. Es bestünden in dem betroffenen Bereich keine Anlagen.

Bei den Wasserschutzgebieten Taubertalaue Lauda-Königshofen und Bad Friedrichshall (Willenbachquelle) ist nicht davon auszugehen, dass es vorhabenbedingt Verbotstatbestände nach der bestehenden WSG-VO kommt. Eine Befreiung im Sinne des § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG ist demnach nicht notwendig.

Soweit Verbote durch die Vorhabensrealisierung ausgelöst werden, kann das Vorhaben nur zugelassen werden, wenn die Voraussetzungen einer Befreiung nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG vorliegen. Dies ist der Fall, wenn der Zweck des WSG nicht gefährdet wird oder wenn das Interesse an der Vorhabenrealisierung das des WSG überwiegt.

#### **B.IV.3.10.2.2 Schutzzweckgefährdung**

Der Schutzzweck von Wasserschutzgebieten besteht, soweit hier primär relevant, gemäß § 51 Abs. 1 Nr. 1 WHG in dem Schutz des Gewässers im Interesse der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Die Gefahrenschwelle für die Schutzzweckgefährdung bemisst sich nach dem strengen Wahrscheinlichkeitsmaßstab, der nach der Rechtsprechung anzusetzen ist. So ist „jeder auch noch so wenig naheliegenden Wahrscheinlichkeit der Verunreinigung des besonders schutzwürdigen und schutzbedürftigen Grundwassers vorzubeugen“.<sup>121</sup> Eine Befreiung ist bereits dann zu versagen, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein mehr als geringfügiges Restrisiko für das der Trinkwasserversorgung dienende Grundwasser verbleibt.

Die Nebenbestimmungen zum Grundwasser und zu den Wasserschutzgebieten (vgl. A.V.8.4 dieser Entscheidung) beruhen auf § 74 Abs. 2 S. 2, § 36 Abs. 2 VwVfG. Sie sind Ausfluss des Ermessens der Planfeststellungsbehörde. Sie sollen sicherstellen, dass das Grundwasser in Wasserschutzgebieten nicht schwer und dauerhaft verunreinigt wird, sondern sauber bleibt und als Trinkwasser zu Verfügung stehen kann. Dafür haben die Landratsämter als Untere Wasserbehörden entsprechende Vorschläge unterbreitet.

Bei zwei von den übrigen neun vom Vorhaben betroffenen Wasserschutzgebieten mit ausgelösten Verboten kann aufgrund der im Planunterlage Teil L06.2 – Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 4.3.2. dargestellten Wirkungsprognosen und Vermeidungsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass der Schutzzweck nicht gefährdet wird und somit eine Befreiung erteilt werden kann.

#### **B.IV.3.10.2.3 Überwiegendes öffentliches Interesse**

Sollte sich zeigen, dass eine Gefährdung des Schutzzwecks nicht mit der erforderlichen Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann bzw. eine im jeweiligen konkreten Fall zu prüfende Ersatzwasserversorgung während der Bauphase nicht in ausreichendem Umfang möglich ist, so wäre unter Berücksichtigung der konkreten Umstände eine Befreiung wegen überwiegender Belange des Allgemeinwohls (§ 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG) erforderlich (Abwägung mit Allgemeinwohlbelangen als Voraussetzung einer Befreiung nach § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG).

Stehen die beiden Befreiungstatbestände in § 52 Abs. 1 S. 2 WHG auch in keinem formell nachgelagerten Verhältnis, so ist es doch geboten, vorrangig eine Vermeidung der Schutzzweckgefährdung anzustreben. Wasserschutzgebiete sind in erster Linie auf den Schutz des Gewässers ausgerichtet (vgl. § 51 Abs. 1 Nr. 1 WHG), um daraus Trinkwasser zu gewinnen. Da Wasseraufbereitungsanlagen und Ersatzwasserversorgungen nicht auf den Schutz des Grundwassers abzielen, sind sie dementsprechend nur nachrangig in Erwägung zu ziehen.

Bei den übrigen acht betroffenen Wasserschutzgebieten mit Schutzzweckgefährdung durch das Vorhaben kann die Befreiung wegen überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen erteilt werden.

---

121

vgl. BVerwG, Urteil vom 12. September 1980 – IV C 89.77, juris Rn. 13; BVerwG, Urt. vom 26.6.1970 – IV C 90.69, juris Rn. 11

Ein Einwender (Akten-Nr. 5000108) hat die Sorge, ein Verlegen der Kabel in Wasserschutzgebieten sei von den Folgen für die Natur, das Wasser und die Landwirte nicht abzuschätzen. Der Vorhabenträger (ERW-ID 230009354) verweist auf die Umweltverträglichkeitsprüfung (Planunterlage Teil F) sowie die Gutachten in Planunterlage Teil L06. Danach seien die Folgen hinreichend sicher abschätzbar. Die Planfeststellungsbehörde erkennt die Sorge um das Trinkwasser. Da es allerdings an konkret vorgetragenen substantziellen Kritikpunkten an der Planung mangelt, erkennt sie keine durchgreifenden Aspekte, die der Zulassung des Vorhabens entgegenstehen

#### **B.IV.3.10.2.4 Ermessen**

Liegen die vorgenannten Voraussetzungen vor, steht die Befreiung ausweislich des Wortes „kann“ im pflichtgemäßen Ermessen der Planfeststellungsbehörde. Dabei hat sie entsprechend dem Zweck der Ermächtigung unter Beachtung der gesetzlichen Grenzen zu entscheiden (§ 40 VwVfG). Hier spielen insbesondere mindernde Nebenbestimmungen (§ 74 Abs. 2 S. 2, § 36 Abs. 2 VwVfG) neben dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit eine wichtige Rolle. Hiernach hält die Planfeststellungsbehörde das Vorhaben, soweit Verbotstatbestände in Wasserschutzgebieten ausgelöst werden, auch im Rahmen der Ausübung des ihr eingeräumten Ermessens für zulässig.

Die Nebenbestimmungen beruhen auf §§ 74 Abs. 2 S. 2, § 36 Abs. 2 VwVfG.

Zum Schutz des Grundwassers hat die Planfeststellungsbehörde gemäß § 74 Abs. 2 S. 2, § 36 Abs. 2 VwVfG auf Anregung des Landratsamtes Heilbronn (700063) die Nebenbestimmungen (vgl. A.V.8.3 dieser Entscheidung) aufgenommen. Auch wenn der Vorhabenträger dafür keinen Bedarf sieht (ERW-ID 230009065), weil er sich an gesetzliche Vorschriften hält, Zusagen macht oder Teile bereits selbst in der Planung vorsieht, werden dadurch nur Aspekte abgedeckt, die hinter den aus Sicht der Planfeststellungsbehörde gebotenen Nebenbestimmungen zurückbleiben.

Die Auflage zur hydrologischen Baubegleitung (vgl. A.V.13.1 dieser Entscheidung) hat die Planfeststellungsbehörde initiiert durch die Stellungnahme des Landratsamtes Heilbronn (Akten-Nr. 700063, ERW-ID 230008999) aufgenommen. Der Vorhabenträger erwiderte, die Baubegleitung sei bereits in den Planunterlagen erfasst. Tatsächlich beschränkt sich die Baubegleitung zum Wasser auf wenige Konstellationen, so dass aus Sicht der Planfeststellungsbehörde die weitergehende Nebenbestimmung geboten war. Die Informationsauflage beruht ebenfalls auf der Stellungnahme des Landratsamtes Heilbronn (Akten-Nr. 700063). Gewünscht war eine Abstimmung mit dem Wasserversorger. Der Vorhabenträger erwidert, eine Abstimmung finde laut Planunterlagen ohnehin mit den zuständigen Behörden statt. Unabhängig davon soll der Wasserversorger sich vorbereitet können, wenn die Möglichkeit besteht, dass es zu etwaigen Verunreinigungen kommen kann, um rechtzeitig Filterungsanlage o. Ä. einsetzen zu können. Daher hat die Planfeststellungsbehörde hierzu eine Informationspflicht aufgenommen.

Der Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr. 700079) nimmt wie folgt Stellung zu den Maßnahmen des Vorhabens 3 in Wasserschutzgebieten:

Alle Beteiligten sind auf die aufgelisteten Wassergewinnungsgebieten hinzuweisen. Die Schutzbestimmungen der Wasserschutzgebiete sind einzuhalten. Der Vorhabenträger nimmt die Aussage zur Kenntnis (ERW-ID 2300096216). Die globale Forderung, alle Beteiligten auf die Durchführung des Vorhabens hinzuweisen, richtet sich nach dem Verständnis des Vorhabenträgers an die Bundesnetzagentur als Genehmigungsbehörde. Der Vorhabenträger hält dies nicht für erforderlich. Ungeachtet dessen werden grundsätzlich die jeweiligen Flurstückseigentümer und Nutzungsberechtigten mit einem angemessenen Vorlauf vor Bauausführung über die relevanten Baumaßnahmen auf den von ihnen genutzten oder im

Eigentum befindlichen Flurstücken individuell mittels Informationsschreiben benachrichtigt und im Weiteren eine Einigung mit ihnen über die Inanspruchnahme angestrebt (vgl. Planunterlage Teil D01 Hinweise zum Rechtserwerb). All dem pflichtet die Planfeststellungsbehörde bei.

Ein Abtrag der schützenden Deckschichten hat angepasst an den Baufortschritt zu erfolgen. Ein unnötig langes Offenhalten der Gräben sowie ein über die Bauphase notwendiges Abtragen von Oberboden darf nicht erfolgen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 2300096218). Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.

Auffällige Grundwasserbeobachtungen sowie Störungen, durch die eine Beeinträchtigung der Grundwasserbeschaffenheit zu besorgen ist, sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde mitzuteilen. Der Vorhabenträger sagt zu (ERW-ID 230009620), dass er der unteren Wasserbehörde während der Bauphase auffällige Grundwasserbeobachtungen sowie Störungen, durch die eine Beeinträchtigung der Grundwasserbeschaffenheit zu besorgen ist, unverzüglich mitteilt. Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.

Aufgrund der weitreichenden Lage der Maßnahme innerhalb von Wasserschutzgebieten sind die allgemeinen Schutzvorkehrungen für Baustellen in Wasserschutzgebieten zu beachten: Beim Einsatz von Baumaschinen und Geräten muss mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Kraftstoff- und Ölverluste bei Fahrzeugen und Baumaschinen sind zu verhindern.

Es sind möglichst biologisch abbaubare, aber nicht wasserlösliche Hydrauliköle und Schmierstoffe zu verwenden.

Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten von Baumaschinen sind auf befestigten Flächen und mit der gebotenen Sorgfalt vorzunehmen.

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen dürfen nicht innerhalb der Schutzzone I und II errichtet werden.

Wassergefährdende Stoffe dürfen auf der Baustelle nur in einem für die unmittelbare Durchführung der jeweiligen Arbeiten und in dem dafür unabdingbaren Umfang gelagert, bzw. bereitgehalten werden.

Die Betankungsanlage (Tankfahrzeug, Behälter) ist plan- und bestimmungsgemäß sowie nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu betreiben und zu warten. Eine Betankung der Fahrzeuge hat auf einem befestigten Untergrund unter Einhaltung der entsprechenden Vorschriften zu erfolgen.

Ölbinder sind vor Ort vorzuhalten, auch Tropfverluste sind unmittelbar aufzunehmen.

Unfälle, bei denen ein Abschlag von wassergefährdenden Stoffen stattgefunden hat, sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde zu melden.

Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009621), die geforderten Maßnahmen seien größtenteils bereits in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 4.4 enthalten. Es wird davon ausgegangen, dass diese Maßnahmen mit Feststellung des Plans für den Vorhabenträger verbindlich werden. Dies sieht die Planfeststellungsbehörde ebenfalls so. Insoweit bedarf es weiterer Nebenbestimmungen im Planfeststellungsbeschluss nicht. Der Vorhabenträger sagt zu, der örtlich zuständigen unteren Wasserbehörde Unfälle, die im Zuge der Bauphase eintreten und bei denen ein Abschlag von wassergefährdenden Stoffen stattgefunden hat, unverzüglich zu melden.

Ausreichend (mind. zwei Wochen) vor Bohrbeginn ist durch den Antragsteller bei Bohrungen innerhalb eines Wasserschutzgebietes der zuständige Betreiber/ Wasserversorger zu informieren. Im Zuge der Unterbohrung der Tauberaue und des anschließenden Bahndammes sind weiterhin die Betreiber der Brunnen der Einzelwasserversorgung (Distelhäuser Brauerei und Laudaer Sportschützen) zu informieren. Der Vorhabenträger und

die Planfeststellungsbehörde stimmen einer entsprechenden Nebenbestimmung zu (ERW-ID 230009627).

Innerhalb der Bohrungen ist zu überwachen, ob eine Auswirkung (Trübung/ Qualität, Menge, Absenkung der Wasserstände) auf die umliegenden Brunnen/ Fassungen erfolgt. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009628), die geforderte Maßnahme sei bereits in Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4.1 "Monitoring Beweissicherung" enthalten. Mit Feststellung des Plans werde die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Damit ist eine entsprechende Auflage im Planfeststellungsbeschluss aus Sicht des Vorhabenträgers und der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich.

Die Grundwasserhaltungen innerhalb eines Wasserschutzgebietes sind ausreichend vor Maßnahmenbeginn den zuständigen Betreibern (Wasserverband Mittlere Tauber - WVMT, Stadt Boxberg) anzuzeigen. Der Vorhabenträger sagt zu, die Grundwasserhaltungen ausreichend vor Maßnahmenbeginn den zuständigen Betreibern (Wasserverband Mittlere Tauber - WVMT, Stadt Boxberg) anzuzeigen (ERW-ID 230009637). Dies nimmt die Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis.

Im Zuge der Wasserhaltung sind die um die Grundwasserhaltung umliegenden Wasserstände der Brunnen des Wasserschutzgebiets Tauberaue Lauda-Königshofen und des Wasserschutzgebiets Dittigheim, nach Rücksprache mit dem Wasserverband Mittlere Tauber - WVMT - (Abklärung welche Brunnen / Fassungen derzeit in Betrieb sind) sowie der Einzelwasserversorgung der Distelhäuser Brauerei zu beobachten. Der Vorhabenträger sagt zu, im Zuge der Maßnahme die Wasserstände der Brunnen des Wasserschutzgebietes Tauberaue Lauda-Königshofen, des Wasserschutzgebiets Dittigheim (nach Rücksprache mit dem Wasserverband Mittlere Tauber - WVMT) sowie der Einzelwasserversorgung der Distelhäuser Brauerei zu beobachten und zu dokumentieren.

Eine Privatperson (Akten-Nr. 500108, ERW-ID 230009354) äußert die Ansicht, im Wasserschutzgebiet sollte das Kabel des SuedLink generell nicht verlegt werden. Die Folgen für die Natur, das Wasser und uns Landwirte sind nicht abzuschätzen. Der Vorhabenträger erwidert: Da Wasserschutzgebiete zum Teil über den gesamten festgelegten Trassenkorridor nach §12 NABEG vorliegen, ist es nicht möglich, das Erdkabel komplett außerhalb von Wasserschutzgebieten zu verlegen. Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bzw. auf die Wasserschutzgebiete werden in Planunterlage Teil F-UVP und Teil L06.1 - hydrogeologisches Fachgutachten beschrieben und bewertet. Demnach sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen keine bzw. nur geringfügige anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten. Die Schwere der baubedingten, temporären Auswirkungen kann insgesamt mit gering bis mittel abgeschätzt werden. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Trinkwasserschutz durch den seitens des Vorhabenträgers dargestellten Sachverhalt als gewährleistet.

Eine Privatperson (Akten-Nr. 700073, ERW-ID 230009488) gibt an, dass im Main-Tauber-Kreis die Trasse des Vorhabens 3 durch verschiedene Wasserschutzgebiete führt. Eine 40 m breite und kilometerlange Schneise, die bei der Bauphase entsteht, ist nicht wasserschutz- und nicht umweltschutzgerecht. Zum einen werden hier zusätzliche Nitratreinträge verursacht, zum anderen können hier auch Keimbelastungen entstehen. Bei Überlastung im Betrieb des Erdkabels wird durch Verschmoren der Isolierung eine chemische Verseuchung des Bodens und des Grundwassers erfolgen. Aus Wasserschutz- und Umweltschutzgründen ist der Bau abzulehnen. Der Vorhabenträger erwidert: Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bzw. auf die berührten Wasserschutzgebiete werden in Planunterlage Teil F-UVP und Teil L06.1 - hydrogeologisches Fachgutachten beschrieben und bewertet. Demnach sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- bzw.

Vermeidungsmaßnahmen keine bzw. nur geringfügige anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten. Die Schwere der baubedingten, temporären Auswirkungen kann insgesamt mit gering bis mittel eingeschätzt werden. Baubedingt kann ein Eintrag von Fremd- bzw. von Schadstoffen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen kann ein baubedingter Fremd- bzw. Schadstoffeintrag jedoch als unwahrscheinlich abgeschätzt werden. Es kann daher angenommen werden, dass ein umfangreicher Eintrag, der zu einer nachhaltigen, großräumigen Beeinträchtigung des Grundwassers führt, mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist. Zudem können aufgrund technischer Sicherheitsvorkehrungen Überlastungen der HGÜ-Kabel und somit ein Verschmoren der Isolierung ausgeschlossen werden. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist zu erwarten, dass die Nitratauswaschungen während der Bauphase im Vergleich zur üblichen Düngung nur in sehr geringem Umfang erhöht sein können. Gleiches gilt für Mineralisierungsprozesse, die durch die Bodenbearbeitung verursacht werden. Die hierdurch potenziell verursachten Beeinträchtigungen werden fachlich so eingeschätzt, dass sie zu vernachlässigen sind und sich jedenfalls insgesamt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten der jeweiligen Flächen bewegen. Außerdem werden zur Einschränkung einer Nitratmobilisierung die Flächen des Arbeitsstreifens deutlich vor Baubeginn vorbegrünt, sofern eine Zustimmung zur Vorbegrünung seitens des Nutzungsberechtigten vorliegt. Die Bodenmieten werden zur Verhinderung von Erosion und Nährstoffaustrag zwischenbegrünt. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird den Landwirten ein Zwischenfruchtanbau empfohlen. Auch die Planfeststellungsbehörde sieht nach vorliegenden Informationen keine Gefahr eines Vorhaben-bedingten, zusätzlichen Nitratreintrages in das Grundwasser. Ebenso sieht die Planfeststellungsbehörde keine Gefahr von Schadstoffeintrag in den Boden durch Unregelmäßigkeiten im Kabelbetrieb.

### **B.IV.3.10.3 Betroffenheiten der einzelnen Wasserschutzgebiete**

Das Regierungspräsidium Freiburg (Akten-Nr. 700068) weist darauf hin, dass im Karst- und Kluftgrundwasserleiter bei der Abwesenheit von Deckschichten infiltrierendes Wasser in kurzer Zeit die ungesättigte Zone zum Grundwasser passieren könne. In Abhängigkeit von der Klüftung und der Verkarstung des Gesteins könnten hohe Grundwasserfließgeschwindigkeiten im Grundwasserleiter auftreten. Für solche Grundwasserleiter werden/wurden für die Abgrenzung von Wasserschutzgebieten bzw. der jeweiligen Wasserschutzgebietszonen häufig Ersatzkriterien definiert, die zu einer praktikablen Dimensionierung, aber auch zu einem verminderten Schutz führen. Daraus folgt, dass bei Wasserschutzgebieten für Karst- und Kluftgrundwasserleiter auch in Bereichen der Schutzzone III die Fließzeit des Grundwassers weniger als 50 Tage zu den Fassungen betragen kann. Diese Umstände werden entsprechend berücksichtigt.

Nach Auffassung des Main-Tauber-Kreises (Akten-Nr. 700079) bestünden aus Sicht des Gewässerschutzes gegen das Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken. Die Planfeststellungsbehörde ist ebenfalls dieser Auffassung.

### **B.IV.3.10.3.1 Wasserschutzgebiet Grünbachgruppe**

#### **B.IV.3.10.3.1.1 Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden im Bereich Grünsfeld und Großrinderfeld die Verbotstatbestände gemäß § 8 Nrn. 2 und 3 der WSG-VO Grünbachgruppe<sup>122</sup> verwirklicht (vgl. Planunterlagen Teil K02 Bericht „Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen“)

---

122      Rechtsverordnung des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis vom 20.01.2006 zum Schutz des Grundwassers in dem Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen des Zweckverbandes Wasserversorgung Grünbachgruppe.



und K02 Anhang 03 „Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen- Unterlagen zur Verbotsbefreiung gem. §§ 52 ff. WHG“ sowie Teil L06.1. „Hydrogeologisches Fachgutachten“, Kap. 4.3.2.1).

Im WSG Grünbachgruppe wird die Trasse innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 11,8 km überwiegend in offener und sechsmal in geschlossener Bauweise (gewässerquerende HDD-Bohrungen, vgl. Planunterlagen Teil K02 Bericht „Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen“, Tab. 2) verlegt. Die Trasse liegt zu den Brunnen Ilmspan und Grünfeldhausen II und IV in Fließrichtung ca. 500 – 850 m entfernt. Es sind innerhalb der Zone III des betrachteten Schutzgebietes insgesamt 21 Wasserhaltungen im Bereich von Kabelgraben, Muffenstandorten und Baugruben vorgesehen. Die Reichweiten der Wasserhaltungsmaßnahmen reichen von 4,7 m - 42,4 m.

Das Verbot des § 8 Nr. 2 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise ausgelöst. Es verbietet oberirdische großflächige Abgrabungen, Einschnitte und Erdaufschlüsse in den Schutzzonen IIIA und IIIB, wenn dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder keine ausreichende Grundwasserüberdeckung erhalten bleibt. Die Mächtigkeit der quartären, bindigen Deckschicht, aus Löss und lösslehmreichen Fließerden, im Nahbereich bzw. im Zustrom zur Zone II des Brunnens Ilmspan und zur Zone II der Brunnen Grünfeldhausen II und IV liegt zum Teil bei weniger als 1 m. Es ist daher davon auszugehen, dass im Rahmen der offenen Bauweise die schützende Deckschicht bereichsweise komplett abgetragen wird und die Sohle des Kabelgrabens somit im Bereich des unterlagernden Oberen Muschelkalks zum Liegen kommt. Ein temporärer Anschnitt von Grundwasser während der Bauphase kann im Rahmen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Auch wenn der Kabelgraben temporär geöffnet sein wird, bleibt zumindest vorübergehend „keine ausreichende Grundwasserüberdeckung erhalten“.

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO wird durch die HDD-Bohrung verwirklicht. Es verbietet Bohrungen in den Schutzzonen IIIA und IIIB. Im Zustrom der Zone II der Brunnen Ilmspan und Grünfeldhausen II und IV wird die Trasse auch bei sechs Gewässerquerungen in geschlossener Bauweise (HDD-Spülbohrung) verlegt.

Im Übrigen werden keine Verbote ausgelöst, insbesondere nicht die folgenden:

Das Verbot des § 7 Nr. 2 der WSG-VO ist nicht verwirklicht. Es verbietet Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes, sofern es zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen (Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen) ist nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht eintreten.

Auch die Nebenbestimmung, nur Materialien und Baustoffe verwendet werden, die der Gütekontrolle unterliegen bzw. deren Eignung zur Verwendung in Wasserschutzgebieten nachgewiesen ist (Kap. A.V.8.4 Nr. 3 dieser Entscheidung), stützt das vorgenannte Ergebnis. Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) hat dies gefordert. Der Vorhabenträger ist der Auffassung, diese Nebenbestimmung sei nicht erforderlich (ERW-ID 230009064), weil er lediglich Stoffe einsetze, die den gesetzlichen Vorgaben entsprechen würden. Die Planfeststellungsbehörde sieht das anders, da auch gesetzliche Vorschriften das Gefährdungspotenzial von der Dosis abhängig machen. Daher hat sie diese Nebenbestimmung aufgenommen. Der Vorhabenträger sagt i. Ü. generell zu, nur trinkwasserverträgliche Stoffe bei den Additiven zu Bentonit einzusetzen (vgl. A.VI.2.3 Nr. 4 dieser Entscheidung).

Ferner schützt die Zusage des Vorhabenträgers (A.V.8.4 Nr. 4 dieser Entscheidung), Verunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe zu vermeiden, die ebenfalls auf das Landratsamt Heilbronn zurückgeht (Akten-Nr. 700063). Mit der danach erforderlichen umgehenden Information der integrierten Leitstelle (112) und der Unteren Wasserbehörde ist eine schnelle und kompetente Beseitigung wassergefährdender Stoffe möglich.

§ 8 Nr. 1 der WSG-VO ist nicht verwirklicht. Er verbietet Maßnahmen, die eine wesentliche Minderung der GW-Neubildung bzw. des nutzbaren Dargebots zur Folge haben. Es kann lediglich zu vorübergehenden Minderungen des Grundwasserdargebots kommen. Diese sind nicht wesentlich. Durch die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen wird das Wasserdargebot ggf. temporär gemindert, zudem kann die Grundwasserneubildung temporär durch das Anlegen von Baustraßen und Verdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens gemindert werden. Die Grundwasserneubildung ist jedoch im Hinblick auf das gesamte Wasserdargebot bzw. die gesamte Grundwasserneubildung im betroffenen Wasserschutzgebiet mit lediglich 1,4 % als unwesentlich im Sinne der Verordnung anzusehen. Das Verbot wird durch das Vorhaben daher nicht eintreten.

Eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Grundwasserhaltungen ist auszuschließen. Die Brunnen des Schutzgebietes befinden sich in ausreichender Entfernung zu den Grundwasserhaltungsmaßnahmen. Zudem kann ein hydraulischer Kontakt zu oberflächennahem Schichtwasser ausgeschlossen werden.

Das Verbot des § 8 Nr. 9 der WSG-VO ist ebenfalls nicht verwirklicht. Es verbietet in den Schutzzonen IIIA und IIIB biologisch nicht schnell abbaubare Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalöle. Die in der Planunterlage L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen erfassen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht eintreten.

#### **B.IV.3.10.3.1.2     Schutzzweckgefährdung durch verbotene Maßnahmen der WSG-VO Grünbachgruppe**

Der Schutzzweck der WSG-VO wird gefährdet. Der Schutzzweck der WSG-VO besteht ausweislich § 1 Abs. 1 WSG-VO in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserefassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung. Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 4.3 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen des Kap. 4.4. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Eine vorhabenbedingte Auswirkung in Form von Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen auf die Brunnen kann nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Innerhalb des WSG sind insgesamt drei Schutzzonen II ausgewiesen von denen zwei Zonen, die Schutzzone II des Tiefbrunnen Ilmspan und die Schutzzone II der Brunnen Grünfeldhausen II und Grünfeldhausen IV im Abstrom des Vorhabens liegen. Die Entfernung der Trasse zu den Brunnen Ilmspan und Grünfeldhausen II und IV beträgt ca. 500 – 850 m. Die Brunnen sind im Bereich der Heilbronn-Formation des Mittleren Muschelkalks (Brunnen Grünfeldhausen II und IV) sowie im Bereich des Oberen Muschelkalks und des Mittleren Muschelkalks (Brunnen Ilmspan) verfiltert (vgl. Planunterlage L06.1, Anhang 01). Die Fließzeit des Wassers zu den Brunnen des WSG liegt im ungünstigsten Fall bei lediglich ca. sieben bzw. 13 oder 24 Stunden. Die Fließrichtung von der Trasse verläuft in südliche Richtung zu den Brunnen hin (vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 2.1).

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper hingegen ist im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur

messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.1.2.1 Keine Gefahr der negativen Auswirkung auf die Grundwasserbilanz**

Aufgrund des ausreichenden Grundwasserdargebots ist nicht davon auszugehen, dass die temporäre Grundwasserhaltung mit 1,4 % der Neubildungsrate negative Auswirkungen auf das zur Verfügung stehende Grundwasserdargebot im betrachteten Wasserschutzgebiet hat.

Die Brunnen des Schutzgebietes befinden sich in ausreichender Entfernung zu den Grundwasserhaltungsmaßnahmen, so dass eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Grundwasserhaltungen auszuschließen ist. Außerdem sind die Brunnen im tiefer liegenden Karstgrundwasserleiter verfiltert, ein hydraulischer Kontakt zu oberflächennahem Schichtwasser kann ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.1.2.2 Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

##### **1. Auswirkungen offene Bauweise**

Die schützende Deckschicht liegt teilweise lediglich bei > 1 m, so dass diese in der offenen Bauweise bereichsweise vollständig abgetragen wird. Das offene Grundwasser im Kabelgraben kann folglich durch Ausschwemmen von Verunreinigungen/ Schadstoffen aus dem Boden oder anderen Quellen kontaminiert werden. Wegen der räumlichen Nähe zu den Trinkwasserfassungen lässt sich eine Einwirkung darauf nicht gänzlich ausschließen. Die Kabelschutzrohre werden dementsprechend bereichsweise im Grundwasser verlegt. Kabelschutzrohre sind indes für das Grundwasser unschädlich. Auch unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen kann allerdings ein bauzeitbegrenzter Fremd – bzw. Schadstoffeintrag angesichts des bereichsweise offenen Grundwassers auf langer Strecke – auch bei sukzessivem Abarbeiten in Wanderbaustelle – nicht ausgeschlossen werden. Durch die offenen Baumaßnahmen wird der Schutzzweck daher gefährdet.

##### **2. Auswirkungen geschlossene Bauweise**

Ein baubedingter Eintrag von Bohrspülung in den Grundwasserleiter kann ausgeschlossen werden. Es werden bei prognostisch hohem Flurabstand bei den Spülbohrungen keine Grundwasserleiter und keine trennend wirkenden Schichten durchörtert. Es besteht demnach zudem keine Gefahr eines hydraulischen Kurzschlusses.

#### **B.IV.3.10.3.1.3 Überwiegende Belange des Allgemeinwohls**

Die nicht auszuschließende Schutzzweckgefährdung mit Blick auf die offene Bauweise wird gleichwohl durch überwiegende Belange des Allgemeinwohls gestützt. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden Bedarf an klimaneutral produziertem Strom befriedigen und dafür den Strom aus erneuerbaren Energiequellen aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Das Interesse an einwandfreiem Trinkwasser wird im Vergleich dazu indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Trinkwasser und sein besonderer Wert für die Bevölkerung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings ist das Trinkwasser hier nicht nachhaltig in Gefahr. Es handelt sich allenfalls um temporäre leichte Verunreinigungen, die mit Wasserbehandlungen begrenzt auf die Bauphase einfach zu beheben sind. Zum Sicherstellen der Wasserqualität nach den Anforderungen der TrinkwV sollte daher das geförderte Trinkwasser während der Bauzeit über geeignete Aufbereitungsanlagen aufbereitet werden können (vgl. Planunterlage Teil L06, Kap. 4.4). In den Grünfeldd Brunnen

sind gemäß Wasserversorger bereits Ultrafiltration, Aktivkohlefiltration und Desinfektion vorhanden. Die Bereitstellung weiterer Aufbereitungsanlagen ist daher nicht erforderlich. Daher überwiegt das Interesse am Stromleitungsausbau.

#### **B.IV.3.10.3.1.4 Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Befreiung von den Verboten ihr nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG zustehendes Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Die Planfeststellungsbehörde ist sich bei ihrer Entscheidung darüber bewusst, dass das mit dem WSG verfolgte Interesse an der Versorgung der Menschen mit Trinkwasser ein ganz erhebliches Gewicht aufweist. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen unter Beachtung der vorgenannten Minderungsmaßnahmen ohne erhebliche, dauerhafte Belastungen auf das WSG einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen dauerhaft nicht erheblich verunreinigten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten. Die Befreiungen von den Verboten entsprechen auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleich geeignetes, milderes Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG kommt nicht in Betracht (Planunterlage Teil B "Alternativenprüfung"). Da notwendige Wasseraufbereitungsanlagen (vgl. Planunterlage L06.1 „Hydrologisches Fachgutachten“, Kap. 4.4) bereits im Wasserschutzgebiet im Einsatz sind kompensieren diese für die Bauzeit ggf. auftretende Verunreinigungen bei den Trinkwasserfassungen und stellt damit die Angemessenheit der Befreiung her, da mögliche, vorhabenbedingte, temporäre Verunreinigungen damit behoben werden. Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt unter Beachtung der vorgenannten Minderungsmaßnahmen nicht zu erheblichen, nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Der Schutzzweck ist nach der Bauzeit im WSG wieder wie zuvor eingehalten. Darüber hinaus sind keine Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Befreiung sprechen.

Der Main-Tauber-Kreis (700079) hat die Nebenbestimmungen A.V.1 Nr. 4 vorgeschlagen (ERW-ID 230009598). Dass allen Ausführenden die (Neben-) Bestimmungen vorgelegt werden sollen, dient ihrer besseren Beachtung.

#### **B.IV.3.10.3.2 Wasserschutzgebiet Dittigheim**

##### **B.IV.3.10.3.2.1 Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden im Bereich östlich und westlich der Tauber sowie in deren Auenbereich und östlich Distelhausens die Verbotstatbestände gemäß § 8 Nrn. 2 und 3 der WSG-VO Dittigheim<sup>123</sup> verwirklicht. Im WSG wird die Trasse innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 5,95 km angelegt.

Das Verbot des § 8 Nr. 2 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise ausgelöst. Es verbietet großflächige oberirdische Abgrabungen, Einschnitte und Erdaufschlüsse in den Schutzzonen IIIA und IIIB, wenn dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder keine ausreichende Grundwasserüberdeckung erhalten bleibt. Nach Planunterlage L06.1, Anhang 03, Kap. 2.4, ist in den Hanglagen der Tauber die Mächtigkeit der quartären Überdeckung aus lösslehmreichen Fließerden und Löss bereichsweise mit weniger als einem Meter ausgebildet. Im Rahmen der Baumaßnahme wird daher bereichsweise die schützende Deckschicht komplett abgetragen. Der offene Kabelgraben in der Zone III bzw. IIIA des WSG wirkbereichsweise innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks angelegt (vgl.

---

123      Rechtsverordnung des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis vom 03.05.1996 zum Schutz des Grundwassers in den Einzugsgebieten der Wassergewinnungsanlagen der Stadt Tauberbischofsheim für die Bohrbrunnen 1, 3, 5, 6 und 15 im Stadtteil Dittigheim, Tauberbischofsheim

Planunterlage L06.1, Anhang 03, Kapitel 2.4, und Anlage 01). Diese Bereiche befinden sich in 1.530 - 2.880 m von den Brunnen entfernt. Es ist davon auszugehen, dass die Grundwasserführung im Oberen Muschelkalk mit der Grundwasserführung in den quartären Kiesen bzw. der Grundwasserführung im unterlagernden Unteren Muschelkalk korrespondiert. Für die in den quartären Kiesen verfilterten Tiefbrunnen besteht somit die Möglichkeit von Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen während der Trassenbauarbeiten und durch Unfälle im Bereich der Baustraßen, da sich die Baumaßnahmen im direkten Zustrom zu den Brunnen befinden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse und vollständig abgetragener Deckschicht besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung und mikrobiologischen Verunreinigung in den Tiefbrunnen führen kann.

In der Talaue der Tauber ist das Verbot demgegenüber nicht verwirklicht. Entsprechend den Ergebnissen der BGU liegt die Mächtigkeit der Deckschichten im Bereich der offenen Baumaßnahme bei ca. 3,5 – 4,5 m (schluffiger Auelehm vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 2.4.). Die Sohle des Kabelgrabens wird in einer Tiefe von ca. 1,6 m u. GOK liegen. Über einen kurzen Abschnitt wird die Kabelgrabensohle bis in eine Tiefe von ca. 3,8 m u. GOK angelegt. In diesem Bereich ist die quartäre Überdeckung ca. 4,3 m mächtig. Der offene Kabelgraben liegt daher im Bereich der bindigen Deckschicht. Ein Eintrag von Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen in den Talgrundwasserleiter durch Ausschwemmen von Feinanteilen während der Trassenbauarbeiten in der Talaue der Tauber kann insofern mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO wird durch drei HDD-Bohrungen verwirklicht. Es verbietet Bohrungen in den Schutzzonen IIIA und IIIB. Östlich von Distelhausen wird die L512 im HDD-Verfahren unterquert. Zudem ist eine HDD-Bohrung vom Nordrand des Taubertals bis in die Talaue der Tauber vorgesehen. Ebenfalls ist eine solche Querung der Bahntrasse westlich der Tauber geplant.

Im Übrigen werden keine Verbote ausgelöst, insbesondere nicht die folgenden;

§ 7 Nr. 2 der WSG-VO verbietet Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes, sofern es zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht verletzt.

§ 8 Nr. 1 der WSG-VO verbietet Maßnahmen, die eine wesentliche Minderung der GW-Neubildung bzw. des nutzbaren Dargebots zur Folge haben. Durch die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen wird das Wasserdargebot temporär gemindert, zudem kann es temporär durch die Anlage von Baustraßen und Verdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer Minderung der Grundwasserneubildung kommen. Diese temporäre Minderung ist im Hinblick auf das gesamte Wasserdargebot bzw. die gesamte Grundwasserneubildung im betroffenen Wasserschutzgebiet um 5,8 % jedoch als unwesentlich im Sinne der Verordnung anzusehen. Das Verbot wird durch das Vorhaben daher nicht ausgelöst.

§ 8 Nr. 9 der WSG-VO verbietet in den Schutzzonen IIIA und IIIB biologisch nicht schnell abbaubare Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalöle. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.2.1, S. 209, ausgeführten Schutzmaßnahmen erfassen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung daher nicht verwirklicht.

#### **B.IV.3.10.3.2.2    Schutzzweckgefährdung durch verbotene Maßnahmen der WSG-VO**

Der Schutzzweck der WSG-VO wird nicht gefährdet. Der Schutzzweck der WSG-VO besteht ausweislich § 1 Abs. 1 WSG-VO in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung.

Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 4.3 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen des Kap. 4.4.

Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Die Brunnen sind innerhalb der quartären Kiese der Tauber verfiltert und befinden sich abstromig der Baumaßnahme in einer Entfernung von ca. 1.540 – 2.100 m (vgl. Anhang 01). Allein aufgrund der Fließrichtung, die in nördlicher Richtung zu den Brunnen hin verläuft (vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 2.1 und Anlagen), kann eine vorhabenbedingte Auswirkung auf die Brunnen zwar nicht ausgeschlossen werden. Wegen der langen Fließstrecke und der Fließgeschwindigkeit im quartären Porengrundwasser von ca. 600 Tagen bis zu den Trinkwasserfassungen sowie der Adsorptionsfähigkeit des Untergrundes ist indes davon auszugehen, dass eine Trübung die Brunnen nicht erreichen kann.

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper liegt im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

##### **B.IV.3.10.3.2.2.1    Keine Gefahr der negativen Auswirkung auf die Grundwasserbilanz**

Aufgrund des ausreichenden Grundwasserdargebots ist nicht davon auszugehen, dass die temporäre Grundwasserhaltung mit 5,8 % der Neubildungsrate negative Auswirkungen auf das zur Verfügung stehende Grundwasserdargebot im betrachteten Wasserschutzgebiet hat.

Die Brunnen des Schutzgebietes befinden sich in ausreichender Entfernung zu den Grundwasserhaltungsmaßnahmen, so dass eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Grundwasserhaltungen auszuschließen ist. Außerdem sind die Brunnen im tiefer liegenden Karstgrundwasserleiter verfiltert, ein hydraulischer Kontakt zu oberflächennahem Schichtwasser kann ausgeschlossen werden.

##### **B.IV.3.10.3.2.2.2    Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

###### **1.   Auswirkungen offene Bauweise**

Für die in den quartären Kiesen verfilterten Tiefbrunnen besteht die Möglichkeit von Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen während der Trassenbauarbeiten und durch Unfälle im Bereich der Baustraßen, da sich die Baumaßnahmen im direkten Zustrom zu den Brunnen befinden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse und vollständig abgetragener Deckschicht besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung und mikrobiologischen Verunreinigung in den Tiefbrunnen führen kann. In diesem Bereich ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen (vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 4.4) ergriffen werden, um Schadstoffeinträge in den Untergrund zu vermeiden.

Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen im Bereich der Baustraße oder im Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr des Ausschwemmens von Feinanteilen, die abstromig zu einer Trübung in den Tiefbrunnen führen können.

Insbesondere im Bereich der Hangschultern wo die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalks angeschnitten werden, ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden.

Um die Gefahr eines Eintrags in das Grundwasser zu minimieren werden folgende Schutzmaßnahmen ergriffen, die in Planunterlage L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt werden: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen. In Bereichen in denen die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalks angeschnitten werden, ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen kann ein baubedingter, nachhaltig und weiträumig wirkender Fremd – bzw. Schadstoffeintrag als unwahrscheinlich abgeschätzt werden. Durch die offenen Baumaßnahmen wird der Schutzzweck daher nicht gefährdet.

## 2. Auswirkungen geschlossene Bauweise

Östlich von Distelhausen erfolgt die Unterquerung der L512 im HDD-Verfahren. Der Einzug des Kabels erfolgt bis in eine Tiefe von ca. 22,0 m u. GOK bzw. 214 m ü. NN. Dabei werden die Gesteine des Mittleren und des Oberen Muschelkalks durchörtert. Aufgrund der Lage des Grundwasserspiegels bei ca. 190 – 200 m ü. NN kann davon ausgegangen werden, dass die Bohrung nicht innerhalb grundwasserführender Schichten erfolgt.

Im Rahmen der HDD-Bohrung vom Nordrand des Taubertals bis in die Talaue der Tauber werden die Kabel in einer Tiefe von bis zu ca. 28 m u. GOK bzw. 155 m ü. NN verlegt. Die Kabel liegen dann zu großen Teilen im Bereich der Jena-Formation sowie der Freudenstadt-Formation des Unteren Muschelkalks, innerhalb von grundwasserführenden Schichten. Im Bereich der Talaue der Tauber wird das Kabel an die Oberfläche geführt, dabei wird auch der quartäre Porengrundwasserleiter durchörtert.

Zur Querung der Bahntrasse westlich der Tauber erfolgt die Verlegung des Kabels in einer Tiefe von max. ca. 16 m bzw. 171 m ü. NN ebenfalls mittels HDD-Bohrung in den grundwasserführenden Schichten des Unteren Muschelkalks. Der Start der Bohrung erfolgt im Bereich der Talaue, so dass auch hier der quartäre Porengrundwasserleiter durchbohrt wird.

Die Grundwasserführung im Unteren Muschelkalk befindet sich in Korrespondenz mit der Grundwasserführung im überlagernden Porengrundwasserleiter. Es besteht daher die Gefahr, dass im Rahmen der HDD-Bohrungen Bohrspülung in den Grundwasserleiter des Unteren Muschelkalks sowie in den Porengrundwasserleiter eingetragen wird.

Ein baubedingter Eintrag von Bohrspülung in den Grundwasserleiter kann daher nicht ausgeschlossen werden. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet zwar nur Stoffe die grundwasserverträglich sind. Es kann abstromig der Baumaßnahme gleichwohl zu Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen im betroffenen Grundwasserleiter (quartärer Porengrundwasserleiter und Kluft- und Karstgrundwasserleiter im Muschelkalk) kommen. Als Auswirkung bleibt somit der temporäre Eintrag von Trübstoffen und

mikrobiologischen Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher nicht ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.2.3 Überwiegende Belange des Allgemeinwohls**

Die nicht auszuschließende Schutzzweckgefährdung mit Blick auf die geschlossenen Bauweisen wird gleichwohl durch überwiegende Belange des Allgemeinwohls gestützt. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden klimaneutralen Bedarf an Strom befriedigen und den Strom aus erneuerbaren Energiequellen aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Das Interesse an einwandfreiem Trinkwasser wird im Vergleich indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Trinkwasser und sein besonderer Wert für die Bevölkerung ist als schwergewichtig einzustufen. Allerdings ist das Trinkwasser hier nicht nachhaltig in Gefahr. Es handelt sich allenfalls um temporäre leichte Verunreinigungen, die mit Wasserbehandlungen begrenzt auf die Bauphase auf Kosten des Vorhabenträgers einfach zu beheben sind. Diese sind im Kap. A.V.8.4 dieser Entscheidung angeordnet. Daher überwiegt vorliegend das Interesse am Stromleitungsausbau.

#### **B.IV.3.10.3.2.4 Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Befreiung von den Verboten ihr nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG zustehendes Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Die Bundesnetzagentur ist sich bei ihrer Entscheidung darüber bewusst, dass das mit dem WSG verfolgte Interesse an der Versorgung der Menschen mit Trinkwasser ein ganz erhebliches Gewicht aufweist. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen ohne erhebliche, nachhaltige Belastungen auf das Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen dauerhaft nicht erheblich verschmutzten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten. Die Zusage (A.VI.2.3A oben), von Beginn der Bauarbeiten an im Wasserschutzgebiet geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität durch den jeweiligen Trinkwasserversorger auf Kosten des Vorhabenträgers abzustimmen. Die Befreiungen von den Verboten entsprechen damit auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderer Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG nicht in Betracht (vgl. Planunterlage Teil B Alternativenprüfung“). Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Auswirkungen am Grundwasserkörper. Im Anschluss an die Baumaßnahmen im WSG steht das Grundwasser wieder frei von Verunreinigungen zur Verfügung. Darüber hinaus sind keine Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Befreiung sprechen.

#### **B.IV.3.10.3.3 Wasserschutzgebiet Tauberaue, Lauda-Königshofen**

Durch das Vorhaben werden im Bereich der Tauber keine Verbotstatbestände der WSG-VO Tauberaue, Lauda-Königshofen<sup>124</sup> verwirklicht. Im WSG wird die Trasse innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 130 m angelegt.

---

124 Rechtsverordnung Wasserschutzgebiet „Tauberaue“ des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis vom 24.05.1994 zum Schutz des Grundwassers in den Einzugsgebieten der Wassergewinnungsanlagen der Stadt Lauda-Königshofen.



Insbesondere werden folgende Verbote nicht ausgelöst:

§ 7 Nr. 2 der WSG-VO verbietet Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes, sofern es zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Im Bereich der Tauber erfolgt im Nahbereich zur Abgrenzung der Zone IIIA des WSG über ca. 130 m die Verlegung des Kabels in offener Bauweise bei der die Anlage des Arbeitsstreifens ca. 20 m in die Zone IIIA des Wasserschutzgebietes reicht. In der Talaue der Tauber liegt gemäß den Ergebnissen der BGU die Mächtigkeit der Deckschichten im Bereich der offenen Baumaßnahme bei ca. 3,5 – 4,5 m (schluffiger Auenlehm vgl. Kapitel 2.3.). Die Sohle des Kabelgrabens kommt in einer Tiefe von ca. 1,6 m u. GOK zum Liegen. Über einen kurzen Abschnitt wird die Kabelgrabensohle bis in eine Tiefe von ca. 3,8 m u. GOK angelegt. In diesem Bereich liegt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung bei ca. 4,3 m. Die Anlage des offenen Kabelgrabens erfolgt daher im Bereich der bindigen Deckschicht. Es ist daher davon auszugehen, dass kein Eintrag von Trübungen und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen während der Trassenbauarbeiten in den Grundwasserleiter erfolgt. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4., ausgeführten, im Folgenden genannten Schutzmaßnahmen ist auch im Havariefall nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen. Zudem hat sich der Vorhabenträger vorab mit der Unteren Wasserbehörde darüber abgestimmt, dass es lediglich einen geringfügigen Oberbodenabtrag geben wird.

Das Landratsamt Neckar-Odenwald (Akten-Nr. 700090) weist darauf hin, dass innerhalb der Zone II Baustelleneinrichtungsflächen verboten seien. Innerhalb der Zone II ist vorhabenträgerseitig indes lediglich der Zuwegungsausbau durch die Anlage einer Schleppkurve geplant. Der Zuwegungsausbau findet mittels temporärer Lastverteilungsplatten statt. Zuwegungen sind keine Baustelleneinrichtungsflächen. Auch nach Auffassung des Landratsamtes Neckar-Odenwald stelle das temporäre Auslegen von Lastverteilungsmatten keinen Verstoß gegen die Bestimmungen der betreffenden Rechtsverordnungen dar.

Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung daher nicht verletzt.

§ 8 Nr. 1 der WSG-VO verbietet Maßnahmen, die eine wesentliche Minderung der GW-Neubildung bzw. des nutzbaren Dargebots zur Folge haben. Durch die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen erfolgt temporär eine Minderung des Wasserdargebots, zudem kann es temporär durch die Anlage von Baustraßen und Verdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer Minderung der Grundwasserneubildung kommen. Im Rahmen des Vorhabens kommt es allerdings nur zu einer temporären Verminderung des Dargebots und der Grundwasserneubildung. Diese ist zudem im Hinblick auf das gesamte Wasserdargebot bzw. die gesamte Grundwasserneubildung im betroffenen Wasserschutzgebiet als unwesentlich im Sinne der Verordnung anzusehen. Das Verbot wird durch das Vorhaben daher nicht ausgelöst.

Das Verbot des § 8 Nr. 2 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise nicht ausgelöst. Es verbietet oberirdische Abgrabungen, Einschnitte und Erdaufschlüsse in den Schutzzonen IIIA und IIIB, wenn dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder keine ausreichende Grundwasserüberdeckung erhalten bleibt. Über einen kurzen Abschnitt wird die Kabelgrabensohle bis in eine Tiefe von ca. 3,8 m u. GOK angelegt. In diesem Bereich liegt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung bei ca. 4,3 m. Die Anlage des offenen Kabelgrabens erfolgt daher im Bereich der bindigen Deckschicht. Es ist daher davon auszugehen, dass keine Trübungen und mikrobiologische Verunreinigungen durch

Ausschwemmen von Feinanteilen während der Trassenbauarbeiten in den Grundwasserleiter eingetragen werden.

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO wird mangels geschlossener Bauweise in diesem Segment nicht verwirklicht. Es verbietet Bohrungen, die hier nicht geplant sind.

§ 8 Nr. 9 der WSG-VO verbietet in den Schutzzonen IIIA und IIIB biologisch nicht schnell abbaubare Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalöle. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.1.1, S. 203, ausgeführten Schutzmaßnahmen sehen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen vor. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht verwirklicht.

#### **B.IV.3.10.3.4   Wasserschutzgebiet Dittwar / Königheim / Gissigheim / Heckfeld / Oberlauda**

##### **B.IV.3.10.3.4.1   Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden im Geltungsbereich des WSG die Verbotstatbestände gemäß § 8 Nrn. 2 und 3 der WSG-VO Dittwar / Königheim / Gissigheim / Heckfeld / Oberlauda<sup>125</sup> verwirklicht. Im WSG wird die Trasse innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 5,575 km angelegt.

Das Verbot des § 8 Nr. 2 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise ausgelöst. Es verbietet großflächige oberirdische Abgrabungen, Einschnitte und Erdaufschlüsse in den Schutzzonen IIIA und IIIB, wenn dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder keine ausreichende Grundwasserüberdeckung erhalten bleibt. Die Kabel werden im WSG über ca. 4.930 m in offener Bauweise verlegt. Nach den Erkenntnissen der Baugrunduntersuchungen (BGU) beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m. Es ist davon auszugehen, dass die schützende Deckschicht in diesen Bereichen komplett abgetragen wird.

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO wird durch die HDD-Bohrung verwirklicht. Es verbietet Bohrungen in den Schutzzonen IIIA und IIIB. Im Bereich des Brunnens Heckfeld wird die Trasse zur Querung des Muckbachs sowie der L578 innerhalb grundwasserführender Schichten und die Querung der K2835, westlich von Heckfeld in Richtung des Brunnens Heckfeld außerhalb der grundwasserführenden Schichten des Oberen Muschelkalk, aber im südlichen Bereich oberhalb des Oberen Muschelkalks in den Gesteinen des Unteren Keupers mit ggf. eigener Grundwasserführung, mit dem HDD-Verfahren in geschlossener Bauweise verlegt.

Im Übrigen werden keine Verbote ausgelöst, insbesondere nicht die folgenden:

§ 7 Nr. 2 der WSG-VO verbietet Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes, sofern es zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Der Vorhabenträger hat sich vorab mit der Unteren Wasserbehörde darüber abgestimmt, dass es lediglich im Bereich der

---

125      Rechtsverordnung des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis vom 22.07.1994 zum Schutz des Grundwassers in dem gemeinsamen Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen für die Quelfassung Dittwar I, Quelfassung Dittwar II, Quelfassung Königheim, Brunnen Weetwiesen (Gissigheim), Brunnen Heckfeld, Quelfassung Tiergarten (Oberlauda) und Quelfassung Kreisbächlein (Oberlauda), Tauberbischofsheim.

Baustelleneinrichtungsflächen keinen Oberbodenabtrag geben wird. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht verletzt.

§ 8 Nr. 1 der WSG-VO verbietet Maßnahmen, die eine wesentliche Minderung der GW-Neubildung bzw. des nutzbaren Dargebots zur Folge haben. Durch die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen erfolgt zwar temporär eine Minderung des Wasserdargebots, zudem kann es temporär durch die Anlage von Baustraßen und Verdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer Minderung der Grundwasserneubildung kommen. Diese temporären Minderungen sind jedoch im Hinblick auf das gesamte Wasserdargebot bzw. die gesamte Grundwasserneubildung im betroffenen Wasserschutzgebiet mit 0,7 % der jährlichen Neubildung (Planunterlage Teil L06.1, Kap 4.3.2.4.1) als unwesentlich im Sinne der Verordnung anzusehen. Die Brunnen des Schutzgebietes befinden sich zudem in ausreichender Entfernung zu den Grundwasserhaltungsmaßnahmen, so dass eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Grundwasserhaltungen auch deshalb auszuschließen ist. Das Verbot wird durch das Vorhaben daher nicht ausgelöst.

§ 8 Nr. 9 der WSG-VO verbietet in den Schutzzonen IIIA und IIIB biologisch nicht schnell abbaubare Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalöle. Die in Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.3.2.4.1, S. 218, ausgeführten Schutzmaßnahmen sehen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen vor. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht verwirklicht.

#### **B.IV.3.10.3.4.2    Schutzzweckgefährdung durch verbotene Maßnahmen der WSG-VO**

Der Schutzzweck der WSG-VO wird gefährdet. Der Schutzzweck der WSG-VO besteht ausweislich § 1 Abs. 1 WSG-VO in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung.

Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 4.3.2.4 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage Teil L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungsmaßnahmen. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Innerhalb des Wasserschutzgebietes sind insgesamt 5 Schutzzonen II ausgewiesen. Von diesen liegen die Schutzzonen II der Quelfassungen Dittwar I und II, des Brunnen Heckfeld sowie des Brunnens Oberlauda im Abstrom des Vorhabens. Die kürzeste Entfernung vom Vorhaben zu den Fassungen beträgt beim Brunnen Heckfeld ca. 540 m, beim Brunnen Oberlauda 1.520 m und bei den Quelfassungen Dittwar 1.990 m. Der Brunnen Heckfeld ist im Oberen/Mittleren Muschelkalk verfiltert. Der Brunnen Oberlauda und die Quellen Dittwar sind im Bereich des Unteren Muschelkalks verfiltert bzw. treten im Bereich des Unteren Muschelkalks aus (Planunterlage Teil L06.1, Anhang 01). Aufgrund der Fließrichtung, die in Richtung der Brunnen und Quelfassungen gerichtet ist (Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4 und Anlage 01), kann eine vorhabenbedingte Auswirkung auf die Brunnen und Quelfassungen nicht ausgeschlossen werden. Auch aufgrund der Fließrichtung, die von der Trasse aus in südliche Richtung zu den Brunnen hin verläuft (Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 2.1), kann eine vorhabenbedingte Auswirkung auf die Brunnen nicht ausgeschlossen werden.

Die weiteren Tiefbrunnen und Quellen des Schutzgebietes befinden sich demgegenüber in ausreichender Entfernung zum Vorhaben bzw. nicht abstromig der Trasse.

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper hingegen ist im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.4.2.1      Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

##### **1.    Auswirkungen offene Bauweise**

In Bereichen in denen im Rahmen der Baumaßnahme die schützenden Deckschichten komplett abgetragen werden, erfolgt die Anlage des offenen Kabelgrabens bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks. Gemäß den Ergebnissen der BGU beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m. Es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht in diesen Bereichen komplett abgetragen wird.

Die im Untersuchungsraum betroffenen Quellen und Brunnen sind im Bereich des Mittleren Muschelkalks verfiltert bzw. treten im Bereich des Mittleren Muschelkalks und Unteren Muschelkalks aus. Die Haßmersheim-Schichten im Oberen Muschelkalk können hydraulisch trennend wirken und den Karstgrundwasserleiter im Oberen Muschelkalk unterteilen. Die Heilbronn-Formation des Mittleren Muschelkalks trennt im unausgelaugten Zustand das Grundwasserstockwerk im Oberen Muschelkalk von dem des Unteren Muschelkalks. Insbesondere im Bereich von tektonischen Störungen und in Talrandnähe kann die flächige hydraulische Trennwirkung der Haßmersheim-Schichten sowie der Heilbronn-Formation, bedingt durch Auslaugungsprozesse, allerdings eingeschränkt oder aufgehoben sein. Durch die Lage der Quellen und des Brunnens im Talbereich des Muckbachs bzw. des Oberlaudaer Bachs ist nicht auszuschließen, dass im Bereich der Quelfassungen und im Bereich des Brunnens Heckfeld die hydraulische Trennwirkung aufgehoben ist und keine Stockwerksgliederung auftritt. Bei einem oberflächennahen Eintrag von Schadstoffen oder Trübung in den Karstgrundwasserleiter des Oberen Muschelkalks kann somit angenommen werden, dass dieser direkt auch die Quelfassungen und den Brunnen erreicht. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass ein Schutz der Quellen und des Brunnens gegen den Eintrag von Schadstoffen und Trübstoffen aufgrund einer Stockwerksgliederung verschiedener Grundwasserleiter besteht.

Insbesondere wenn ein kompletter Abtrag der Deckschichten erfolgt, besteht daher die Möglichkeit, dass während der Trassenbauarbeiten Trübstoffe und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen in den Karstgrundwasserleiter eingetragen werden. Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen im Bereich der Baustraße oder im Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen und des Eintrags in den Grundwasserleiter, die zu einer Trübung in den Tiefbrunnen und Quelfassungen führen können. In diesen Bereichen ist daher verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen (Planunterlage Teil L06.1, Kap. 4.4) ergriffen werden, um Schadstoffeinträge in den Untergrund zu vermeiden. In Bereichen in denen die Kabelsohle in den bindigen Deckschichten verlegt wird, sind die Brunnen demgegenüber vergleichsweise gut gegen den Eintrag von Schadstoffen und Trübung geschützt.

Um die Gefahr eines Eintrags in das Grundwasser zu minimieren werden folgende Schutzmaßnahmen ergriffen, die in Planunterlage Teil L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt werden: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen. In Bereichen in denen die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalk angeschnitten werden, ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen kann ein baubedingter, dauerhaft und weiträumig wirkender Fremd – bzw. Schadstoffeintrag als unwahrscheinlich angesehen werden. Durch die offenen Baumaßnahmen wird der Schutzzweck daher nicht gefährdet.

## 2. Auswirkungen geschlossene Bauweise

Die Querung des Muckbachs sowie der L578 mit dem HDD-Verfahren im Bereich des Brunnens Heckfeld innerhalb grundwasserführender Schichten gefährdet den Schutzzweck der WSG-VO. Es besteht daher die Gefahr, dass im Rahmen der HDD-Bohrungen Bohrspülung in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks sowie, wenn vorhanden in den quartären Talgrundwasserleiter eingetragen wird. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet nur Stoffe die grundwasserverträglich sind. Als Auswirkung bleiben somit nur der temporäre Eintrag von Trübstoffen und mögliche mikrobiologische Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter. Aufgrund der Fließrichtung, die nach Nordnordosten bzw. Nordwesten gerichtet ist, ist ein Zufließen von Trübungen aus der Baumaßnahme auf den Brunnen Heckfeld allerdings unwahrscheinlich.

Die Querung der K2835 (HDD), westlich von Heckfeld mittels HDD-Verfahrens bis in eine Tiefe von ca. 338,5 m ü. NN gefährdet den Schutzzweck der WSG-VO. Der Wasserspiegel des ungespannten Grundwassers im Oberen Muschelkalks liegt im Bereich der Bohrung bei ca. 320 m ü. NN. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Bohrung nicht innerhalb der grundwasserführenden Schichten des Oberen Muschelkalk durchgeführt wird. Im südlichen Bereich der Bohrung befindet sich oberhalb des Oberen Muschelkalks die Gesteine des Unteren Keupers. Der Untere Keuper kann eine eigenständige Wasserführung aufweisen, die durch die basalen Tonsteine der Estheriensichten hydraulisch von der Grundwasserführung im Oberen Muschelkalk getrennt ist. Durch die HDD-Bohrung besteht die Möglichkeit, dass Bohrspülung in den Grundwasserleiter im Unteren Keuper eingetragen wird. Ein hydraulischer Kurzschluss wird allerdings durch die verwendete Bohrspülung verhindert (vgl Schutzmaßnahmen gem. Planunterlage Teil L06.1, Kap. 4.4).

Der Grundwasserleiter im Unteren Keuper entwässert in den Bereichen, in denen er ausstreicht, in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks. Aufgrund der Fließrichtung in Richtung Westnordwest, in Richtung des Brunnens, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser durch im Rahmen der HDD-Bohrungen in den Grundwasserleiter des Unteren Keupers eingetragenen Bohrspülung, beeinträchtigt wird.

Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet nur Stoffe die grundwasserverträglich sind. Es kann abstromig der Baumaßnahme aber zu temporären Trübungen im betroffenen Grundwasserleiter (Karstgrundwasserleiter Oberen Muschelkalk bzw. Kluftgrundwasserleiter Unterer Keuper) kommen. Tritt die Auswirkung auf, geht die Reichweite über das unmittelbare Baufeld hinaus. Die Stärke der Auswirkung auf das Grundwasser ist gleichwohl gering bis mittel, da davon auszugehen ist, dass die Trübung durch Adsorptionsprozesse sowie durch Verdünnung nach einigen hundert Metern nicht mehr auftritt. Unmittelbar abstromig der Baumaßnahme ist allerdings eine erhöhte Trübung nicht auszuschließen. Als Auswirkung bleibt somit vorliegend der temporäre Eintrag von Trübstoffen und mikrobiologischen Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter – vorrangig im abstromigen, näheren Umfeld. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher nicht ausgeschlossen werden.

### **B.IV.3.10.3.4.3 Überwiegendes Belange des Allgemeinwohls**

Die nicht auszuschließende Schutzzweckgefährdung mit Blick auf die geschlossenen Bauweisen ist durch überwiegende Belange des Allgemeinwohls gerechtfertigt. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden Bedarf an klimaneutral produziertem Strom befriedigen und dafür den Strom aus erneuerbaren

Energiequellen aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Das Interesse an nutzbarem Trinkwasser wird im Vergleich dazu indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Trinkwasser und sein besonderer Wert für die Bevölkerung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings ist das Trinkwasser hier nicht nachhaltig in Gefahr. Es handelt sich allenfalls um temporäre leichte Verunreinigungen, die mit Wasserbehandlungen begrenzt auf die Bauphase auf Kosten des Vorhabenträgers (vgl. Planunterlage Teil L06.1, Kap. 4.3.2.4.1, S. 216, sowie Kap. 4.4) einfach zu beheben sind. Im Kap. A.VI.2.3 Nr. 2 dieser Entscheidung ist das Vorhalten einer geeigneten Wasseraufbereitungsanlage ab Baubeginn auf Kosten des Vorhabenträgers gemäß § 13 WHG angeordnet, um die Wasserqualität entsprechend der TrinkwV zu sichern.

#### **B.IV.3.10.3.4.4    Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Befreiung von den Verboten ihr nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG zustehendes Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen ohne erhebliche, nachhaltige Belastungen auf das Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen durch das Vorhaben nicht dauerhaft beeinträchtigten Trinkwasserkörper zu erhalten. Die Zusage (A.VI.2.3A oben), von Beginn der Bauarbeiten an im Wasserschutzgebiet geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität durch den jeweiligen Trinkwasserversorger auf Kosten des Vorhabenträgers abzustimmen. Die Befreiungen von den Verboten entsprechen dabei auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderer Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG nicht in Betracht (vgl. Kap. B.IV.4.21 dieser Entscheidung – „Alternativenprüfung“). Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Es sind keine anderen Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Befreiung sprechen.

Eine Privatperson (Akten-Nr. 700002, ERW-ID 230004663) vertritt die Meinung, dass das Schutzgut Trinkwasser, ein Hauptnahrungsmittel des Menschen, durch den Trassenverlauf durch die WSG Dittigheim" und „Dittwar/ Königheim/ Gissigheim/ Heckfeld/ Oberlauda in keiner Weise berücksichtigt wird. Der Vorhabenträger erwidert hierzu, dass Wasserschutzgebiete zum Teil über den gesamten festgelegten Trassenkorridor nach §12 NABEG vorliegen, es deshalb nicht möglich, das Erdkabel komplett außerhalb von Wasserschutzgebieten zu verlegen. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ist eine weitergehende Betrachtung der einzelnen Grundwasserkörper sowie Wasserschutzgebiete erfolgt. Das Verschlechterungsver- und Verbesserungsgebot gemäß Wasserrahmenrichtlinie wird dargestellt. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Trinkwasserschutz durch den seitens des Vorhabenträgers dargestellten Sachverhalt als gewährleistet und weist deshalb die Bedenken des Einwenders zurück. Erforderliche Befreiungen nach § 52 Abs. 1 Nr. 3 WHG werden im Kapitel A.III.2 dieser Entscheidung abgehandelt.

Der Zweckverband Wasserversorgung Mittlere Tauber (Akten-Nr. 700093, ERW-ID 230015169) nimmt Stellung, dass vom geplanten Bauvorhaben die Wasserschutzgebiete „Grünbachgruppe“, „Dittigheim“, „Tauberlauda-Königshofen“ und „Dittwar/Koenigsheim/Gissigheim/Heckfeld/Oberlauda“ in seinem Versorgungsgebiet direkt betroffen sind. Auf die Einhaltung und Beachtung der rechtlichen Vorgaben gemäß der Schutzgebietsverordnung wird verwiesen. Die genannten Wasserschutzgebiete werden seitens des Vorhabenträgers berücksichtigt. Der Vorhabenträger verweist hierzu auf die in den Planunterlagen Teil L06.1 Hydrologisches Fachgutachten, Kapitel 4.3.2. dargestellten Wirkungsprognosen und Schutzmaßnahmen. Demnach kann – auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde – eine dauerhaft negative Veränderung der Grundwasserkörper in Qualität und Quantität mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die erforderlichen Grundwasserhaltungen werden auf ein Minimum begrenzt, eine direkte

Wiedereinleitung in den Grundwasserkörper erfolgt im Rahmen der Grundwasserhaltungen nicht. Erforderliche Befreiungen nach § 52 Abs. 1 Nr. 3 WHG werden im Kapitel A.III.2 dieser Entscheidung abgehandelt.

#### **B.IV.3.10.3.5 Als Wasserschutzgebiet vorgesehene Gebiete Uiffingen**

Das Vorhaben ist ohne weitere Anordnungen mit dem geltenden Recht für als Wasserschutzgebiet vorgesehene Gebiete vereinbar. In einem als Wasserschutzgebiet vorgesehenen Gebiet können vorläufige Anordnungen nach § 52 Abs. 1 WHG getroffen werden, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets verfolgte Zweck gefährdet wäre (§ 52 Abs. 2 S. 1 WHG).

##### **B.IV.3.10.3.5.1 Mit der Festsetzung verfolgter Zweck gefährdet**

Der von einer Festsetzung des fachtechnisch abgegrenzten Gebietes als Wasserschutzgebiet verfolgte Zweck ist gefährdet. Der Schutzzweck des WSG besteht typischerweise in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung (vgl. insbes. § 50 Abs. 1 S. 2, Abs. 2 S. 2 WHG).

Die Bewertung zur Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 4.3.2.5 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage Teil L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungsmaßnahmen. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen temporäre Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht, die allerdings durch Schutzmaßnahmen eine Trinkwasserqualität erhalten.

Im WSG wird die Trasse innerhalb der zukünftigen Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 4,740 km verlegt.

Durch Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes wird es mit Blick auf die in der Planunterlage L06.1, Kap 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen zu keiner Verunreinigung des Gewässers kommen. Auch eine wesentliche Minderung der GW-Neubildung bzw. des nutzbaren Dargebots ist nicht zu befürchten. Durch die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen wird das Wasserdargebot zwar temporär gemindert. Zudem kann es temporär durch die Anlage von Baustraßen und Verdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer Minderung der Grundwasserneubildung kommen. Diese sind allerdings im Hinblick auf das gesamte Wasserdargebot bzw. die gesamte Grundwasserneubildung im betroffenen Wasserschutzgebiet mit 2,0 % der jährlichen Neubildung (GW-Entnahmeraten von 0,01 - 2,84 l/s bei einer GW-Neubildungsrate von 4 - 5 l/(s\*km<sup>2</sup>)) als unwesentlich anzusehen. Die Brunnen des Schutzgebietes befinden sich zudem in ausreichender Entfernung zu den Grundwasserhaltungsmaßnahmen, so dass eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Grundwasserhaltungen auch deshalb auszuschließen ist. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.5.1, S. 223, dargelegten Schutzmaßnahmen sehen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen vor und schließen daher entsprechende Verschmutzungen aus.

##### **1. Auswirkungen offene Bauweise**

Eine Schutzzweckgefährdung des WSG ist durch die offene Bauweise gegeben. In Bereichen in denen im Rahmen der Baumaßnahme die schützenden Deckschichten komplett abgetragen werden, werden die Kabel bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks bzw. des Unteren Keupers liegen. Gemäß den Ergebnissen der BGU beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im

Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m. Es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht in diesen Bereichen komplett abgetragen wird.

Die im Untersuchungsraum betroffene Quelle tritt im Bereich des Mittleren Muschelkalks aus. Die Haßmersheim-Schichten im Oberen Muschelkalk können hydraulisch trennend wirken und den Karstgrundwasserleiter im Oberen Muschelkalk unterteilen. Insbesondere im Bereich von tektonischen Störungen und in Talrandnähe kann die flächige hydraulische Trennwirkung der Haßmersheim-Schichten allerdings eingeschränkt oder aufgehoben sein. Durch die Lage der Quelle im Talbereich der Umpfer ist nicht auszuschließen, dass im Bereich der Quelfassung die hydraulische Trennwirkung aufgehoben ist und keine Stockwerksgliederung auftritt. Bei einem oberflächennahen Eintrag von Schadstoffen oder Trübung in den Karstgrundwasserleiter des Oberen Muschelkalks kann somit angenommen werden, dass dieser direkt auch die Quelfassung erreicht. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass ein Schutz der Quelle gegen den Eintrag von Schadstoffen und Trübstoffen aufgrund einer Stockwerksgliederung verschiedener Grundwasserleiter besteht. Insbesondere wenn der Deckschichten komplett abgetragen werden, besteht daher die Möglichkeit, dass während der Trassenbauarbeiten Trübstoffe und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen in den Karstgrundwasserleiter eingetragen werden. Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen im Bereich der Baustraße oder im Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung und mikrobiologischen Verunreinigungen in der Quelfassung führen können. In Bereichen in denen die Kabelsohle in den bindigen Deckschichten zum Liegen kommt, ist ein Eintrag von Schadstoffen in den Karstgrundwasserleiter hingegen unwahrscheinlich.

In Bereichen in denen die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalk angeschnitten werden, ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (in Planunterlage L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen) ist ein baubedingter Fremd- bzw. Schadstoffeintrag nicht zu erwarten

## 2. Auswirkungen geschlossene Bauweise

Durch HDD-Bohrungen ist eine Schutzzweckgefährdung auszuschließen. Die Bohrungen zur Querung der Umpfer und des Eubigheimer Talbachs verlaufen in einer Tiefe von ca. 22,8 m u. GOK bzw. 312 m ü. NN (Umpfer) und 24,6 m u. GOK bzw. 323 m ü. NN. Der Grundwasserspiegel des ungespannten Grundwasserspiegels liegt bei ca. 330 m ü. NN. Die Bohrungen verlaufen somit innerhalb der Grundwasserführung des Oberen Muschelkalks.

Im Rahmen der HDD-Bohrungen könnte Bohrspülung in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks eingetragen werden. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet keine über den gesetzlichen Rahmen und die anerkannten Regeln der Technik hinausgehende wassergefährdenden Stoffe (oder: nur Stoffe die grundwasserverträglich sind), sondern nur trinkwasserverträgliche Additive. Dies sagt der Vorhabenträger zu (vgl. Kap. A.VI.2.3 Nr. 4 dieser Entscheidung). Als Auswirkung bleibt somit nur der temporäre Eintrag von Trübstoffen und mikrobiologischen Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter. Aufgrund der Fließrichtung, die nach Südosten gerichtet ist, kann ein Zufließen von einer Trübung geringen Umfangs aus der Baumaßnahme auf die Quelfassung des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden. Der Grundwasserleiter im Unteren Keuper entwässert in den Bereichen, in denen er austreicht, in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks. Aufgrund der Fließrichtung in Richtung Westnordwest, in Richtung des Brunnens, kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass dieser von der durch im



Rahmen der HDD-Bohrungen in den Grundwasserleiter des Unteren Keupers eingetragenen Bohrspülung betroffen ist. Es kann somit abstromig der Baumaßnahme zu Trübung und mikrobiologischen Verunreinigungen im betroffenen Grundwasserleiter (Karstgrundwasserleiter Oberer Muschelkalk) kommen. Tritt die Auswirkung auf, geht die Reichweite über das unmittelbare Baufeld hinaus, die Dauer ist aber auf die Bauzeit beschränkt. Die Stärke der Auswirkung auf die Grundwasserverhältnisse ist gering bis mittel, da davon auszugehen ist, dass die Trübung durch Adsorptionsprozesse sowie durch Verdünnung nach einigen hundert Metern nicht mehr auftritt. Unmittelbar abstromig der Baumaßnahme ist allerdings eine erhöhte Trübung nicht auszuschließen. Es wird daher insgesamt von einer geringeren Schwere der Auswirkung ausgegangen. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher ausgeschlossen werden.

Auch die Bohrungen im Bereich der Querungen Osterloch Graben und Lüssleteich bis in eine Tiefe von ca. 2,9 - 5,5 m u. GOK bzw. 343,3 - 340,7 m ü. NN führen nicht zu einer Schutzzweckgefährdung. Auswirkungen durch die Bohrung auf den Grundwasserleiter sind hinreichend sicher auszuschließen. Der Grundwasserspiegel im durchbohrten Oberen Muschelkalk liegt bei ca. 340 bzw. 328 m ü. NN. Die Bohrungen verlaufen daher oberhalb der Grundwasserführung des Oberen Muschelkalks.

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper ist im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.5.2    Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Frage, ob eine Anordnung erlassen werden kann, von dem ausweislich des Wortes „kann“, ihr zustehenden, pflichtgemäßem Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) Gebrauch gemacht.

Das Entschließungsermessen hat die Planfeststellungsbehörde in der Weise ausgeübt, dass von einer Anordnung abgesehen wird. Das Wasser kann trotz der möglichen Schadstoffeinträge in das Grundwasser, die ggf. bis zu den Trinkwasserfassungen gelangen, einerseits durch die Schutzmaßnahmen aus Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan Anh. 02, Maßnahmen V5, V6, V70 und Planunterlage L06.1, Kap. 4.4 (detailliert dargestellt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen), die der Vorhabenträger generell zusagt (vgl. Kap. A.VI.4 Nr. 5 dieser Entscheidung), sowie andererseits den Einsatz von Filtrationsanlagen zum Reinigen des Trinkwassers ab Baubeginn (Zusage des Vorhabenträgers im Kap. A.VI.2.3 Nr. 2 dieser Entscheidung) als einwandfreies Trinkwasser entsprechend der TrinkwV genutzt werden. Da die Maßnahmen aus der Vorhabenträgerplanung ohne erhebliche, dauerhafte Belastungen auf das zukünftige Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen dauerhaft nicht erheblich verschmutzten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten.

Dies entspricht auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Vor allem ein gleichgeeignetes, milderes Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG kommt nicht in Betracht (vgl. Kap. B.IV.4.21 dieser Entscheidung -“Alternativenprüfung“). Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Daher überwiegt das Interesse am Stromleitungsausbau. Es sind keine Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen dieses Vorgehen sprechen.

### **B.IV.3.10.3.6   Wasserschutzgebiet Rübbrunnen I und II**

#### **B.IV.3.10.3.6.1   Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden die Verbotstatbestände gemäß § 1 Nrn. 25 und 26 der WSG-VO Rübbrunnen I und II<sup>126</sup> verwirklicht. Im WSG wird die Trasse innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 1,770 km angelegt.

Das Verbot des § 1 Nr. 25 der WSG-VO wird durch die HDD-Bohrung verwirklicht. Es verbietet insbesondere Bohrungen in den Schutzzonen IIIA und IIIB. Im betrachteten WSG ist eine geschlossene Querung (HDD-Bohrung) geplant.

Das Verbot des § 1 Nr. 26 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise ausgelöst. Es verbietet Anlegen oder wesentliches Erweitern von Erdaufschlüssen, wenn dadurch

Grundwasser angeschnitten wird oder die Deckschichten wesentlich vermindert werden. Die Kabel werden im WSG über ca. 1,190 km in offener Bauweise verlegt. In Bereichen in denen im Rahmen der Baumaßnahme die schützenden Deckschichten komplett abgetragen werden, erfolgt die Anlage des offenen Kabelgrabens bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks. Gemäß Kapitel 2.9 beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m, es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht bereichsweise komplett abgetragen wird.

Im Übrigen werden keine Verbote ausgelöst, insbesondere, weil nach § 2 Nr. 1 WSG-VO generell bei Straßenbaumaßnahmen die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag)“ zu beachten und daher vorhabenträgerseitig geplant/zugesagt sind (vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 4.3.2.6.1, S. 229).

§ 1 Nr. 6 der WSG-VO verbietet das Versenken von Abwasser einschließlich des von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Niederschlagswassers sowie von Kühlwasser. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung daher nicht erfüllt.

§ 1 Nr. 12 WSG-VO verbietet Maßnahmen, die eine wesentliche Verminderung der Grundwasserneubildung verursachen. § 1 Nr. 13 der WSG-VO verbietet Maßnahmen zum Erschließen von Grundwasser, wenn sie eine wesentliche Minderung des Nutzbaren Dargebots zur Folge haben. Durch die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen erfolgt temporär eine Minderung des Wasserdargebots. Zudem kann es temporär durch die Anlage von Baustraßen und Verdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer Minderung der Grundwasserneubildung kommen. Diese sind jedoch im Hinblick auf das gesamte Wasserdargebot bzw. die gesamte Grundwasserneubildung im betroffenen Wasserschutzgebiet mit 0,3 % der jährlichen Neubildung (Planunterlage L06.1, Kap. 4.3.2.6.1) als unwesentlich im Sinne der Verordnung anzusehen. Die Brunnen des Schutzgebietes befinden sich zudem in ausreichender Entfernung zu den Grundwasserhaltungsmaßnahmen, so dass eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Grundwasserhaltungen auch deshalb auszuschließen ist. Das Verbot wird durch das Vorhaben daher nicht ausgelöst.

§ 1 Nr. 20 der WSG-VO verbietet in den Schutzzonen IIIA und IIIB die Verwendung von wassergefährdenden auswasch- oder auslaugbaren Materialien zum Bau von Straßen und

---

<sup>126</sup> Verordnung des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Quelfassung Rübbrunnen I und II, der Stadt Ravenstein, Gemarkung Merchingen vom 25.10.1991.

Wegen. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.5.1, S. 223, benannten Schutzmaßnahmen sehen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen vor. Dies wird durch die Zusage des Vorhabenträgers in Kap. A.VI.3 Nr. 5 dieser Entscheidung nochmals verbindlich manifestiert. Das Verbot wird damit durch die Vorhabensrealisierung nicht verwirklicht.

Das Verbot des § 4 Abs. 1 Nr. 5 WSG-VO wird nicht ausgelöst. Danach ist in der Schutzzone II verboten, Baustellen und Baustofflager einzurichten und zu betreiben. Das Landratsamt Neckar-Odenwald (Akten-Nr. 700090) weist darauf hin, dass innerhalb der Zone II Baustelleneinrichtungsflächen verboten seien. Innerhalb der Zone II ist vorhabenträgerseitig indes lediglich der Zuwegungsausbau durch die Anlage einer Schleppkurve geplant. Der Zuwegungsausbau findet mittels temporärer Lastverteilungsplatten statt. Zuwegungen sind keine Baustelleneinrichtungsflächen. Auch nach Auffassung des Landratsamtes Neckar-Odenwald stelle das temporäre Auslegen von Lastverteilungsmatten keinen Verstoß gegen die Bestimmungen der betreffenden Rechtsverordnungen dar.

#### **B.IV.3.10.3.6.2     Schutzzweckgefährdung durch verbotene Maßnahmen der WSG-VO**

Der Schutzzweck der WSG-VO wird gefährdet. Der Schutzzweck der WSG-VO besteht ausweislich § 1 Abs. 1 WSG-VO in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung.

Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 4.3.2.6 und 0 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungsmaßnahmen. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Die kürzeste Entfernung vom Vorhaben zur den Quelfassungen des Wasserschutzgebietes beträgt ca. 820 m. Die Quellen treten im Bereich des Mittleren Muschelkalks (Diemel-Formation) aus (Planunterlage L06.1, Anhang 01). Aufgrund der südöstlichen Fließrichtung zu den Quelfassungen hin (Planunterlage L06.1, Kapitel 2.1), kann eine vorhabenbedingte Auswirkung auf die Brunnen nicht ausgeschlossen werden.

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper hingegen ist im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.6.2.1     Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

##### **1.   Auswirkungen offene Bauweise**

Eine Schutzzweckgefährdung des WSG durch die offene Bauweise ist nicht auszuschließen. In Bereichen in denen im Rahmen der Baumaßnahme die schützenden Deckschichten komplett abgetragen werden, werden die Kabel bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks bzw. des Unteren Keupers liegen. Gemäß den Ergebnissen der BGU beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m. Es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht in diesen Bereichen komplett abgetragen wird.

Die im Untersuchungsraum betroffenen Quellen treten im Bereich des Mittleren Muschelkalks aus. Die Haßmersheim-Schichten im Oberen Muschelkalk können hydraulisch trennend wirken und den Karstgrundwasserleiter im Oberen Muschelkalk unterteilen. Insbesondere im Bereich von tektonischen Störungen und in Talrandnähe kann die flächige

hydraulische Trennwirkung der Haßmersheim-Schichten allerdings eingeschränkt oder aufgehoben sein. Durch die Lage der Quellen im Talbereich der Kessach ist nicht auszuschließen, dass im Bereich der Quelfassung die hydraulische Trennwirkung aufgehoben ist und keine Stockwerksgliederung auftritt. Bei einem oberflächennahen Eintrag von Schadstoffen oder Trübung in den Karstgrundwasserleiter des Oberen Muschelkalks kann somit angenommen werden, dass diese auch die Quelfassungen erreichen. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass ein Schutz der Quellen gegen den Eintrag von Schadstoffen und Trübstoffen aufgrund einer Stockwerksgliederung verschiedener Grundwasserleiter besteht. Insbesondere wenn ein kompletter Abtrag der Deckschichten erfolgt, besteht daher die Möglichkeit, dass während der Trassenbauarbeiten Trübstoffe und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen in den Karstgrundwasserleiter eingetragen werden. Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen im Bereich der Baustraße oder im Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung und mikrobiologischen Verunreinigungen in den Tiefbrunnen und Quelfassungen führen können.

In Bereichen in denen die Kabelsohle in den bindigen Deckschichten zum Liegen kommt, ist ein Eintrag von Schadstoffen in den Karstgrundwasserleiter hingegen unwahrscheinlich.

In Bereichen in denen die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalk angeschnitten werden, ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (in Planunterlage L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen) ist ein relevanter baubedingter Fremd- bzw. Schadstoffeintrag mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

## 2. Auswirkungen geschlossene Bauweise

Durch HDD-Bohrungen ist eine Schutzzweckgefährdung nicht auszuschließen. Im betrachteten Wasserschutzgebiet ist nur eine geschlossene Querung (HDD-Verfahren) geplant. Die Quelfassungen befinden sich abstromig dieser Querung, so dass baubedingte Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Die Bohrung verläuft in einer Tiefe von maximal ca. 25,7 m u. GOK bzw. 280,9 m ü. NN im Bereich des Oberen Muschelkalks. Angaben zum Grundwasserspiegel im Oberen Muschelkalk liegen nicht vor. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass die Bohrung möglicherweise innerhalb der Grundwasserführung des Oberen Muschelkalks erfolgen.

Es besteht daher die Gefahr, dass im Rahmen der HDD-Bohrung Bohrspülung in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks sowie, wenn vorhanden in den quartären Talgrundwasserleiter eingetragen wird. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet nur grundwasserverträgliche Stoffe. Als Auswirkung verbleibt somit der temporäre Eintrag von Trübstoffen und mikrobiologischen Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter. Aufgrund der Fließrichtung, die nach Südosten gerichtet ist, kann ein Abfließen von Trübung aus der Baumaßnahme auf die Quelfassungen nicht ausgeschlossen werden. Tritt die Auswirkung auf, geht die Reichweite zwar über das unmittelbare Baufeld hinaus, die Dauer ist jedoch auf die Bauzeit beschränkt. Die Stärke der Auswirkung auf die Grundwasserverhältnisse ist gering bis mittel, da davon auszugehen ist, dass die Trübung durch Adsorptionsprozesse sowie durch Verdünnung nach einigen hundert Metern nicht mehr auftritt. Unmittelbar abstromig der Baumaßnahme ist allerdings eine erhöhte Trübung nicht auszuschließen.

**B.IV.3.10.3.6.3 Überwiegendes Belange des Allgemeinwohls**

Die nicht auszuschließende Schutzzweckgefährdung ist durch überwiegende Belange des Allgemeinwohls gerechtfertigt. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden klimaneutralen Bedarf an Strom befriedigen und den Strom aus erneuerbaren Energiequellen u. a. aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Das Interesse an nutzbarem Trinkwasser wird im Vergleich indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Trinkwasser und sein besonderer Wert für die Bevölkerung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings ist das Trinkwasser hier nicht nachhaltig in Gefahr. Es handelt sich allenfalls um temporäre leichte Verunreinigungen, die mit Wasserbehandlungen begrenzt auf die Bauphase auf Kosten des Vorhabenträgers (vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 4.3.2.6.1, S. 222, sowie Kap. 4.4) einfach zu beheben sind. Im Kap. A.VI.2.3 Nr. 2 findet sich dazu die Zusage des Vorhabenträgers, dies einzuhalten. Daher überwiegt das Interesse am Stromleitungsausbau.

**B.IV.3.10.3.6.4 Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Befreiung von den Verboten ihr nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG zustehendes Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen ohne erhebliche, dauerhafte Belastungen auf das Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen dauerhaft nicht erheblich verschmutzten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten. Die Befreiungen von den Verboten entsprechen auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderer Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG nicht in Betracht (vgl. Kap. B.IV.4.21 dieser Entscheidung –“Alternativenprüfung“). Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Es sind keine anderen Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Befreiung sprechen.

Der Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr. 700090) nimmt wie folgt Stellung:

ERW-ID 230010076: Man stellt fest, dass das Leitungsvorhaben zwischen Kilometer 40+500 bis 50+700 im Landkreis Neckar-Odenwald-Kreis verläuft. Zwischen Kilometer 48+500 bis ca. 50+200 wird das Wasserschutzgebiet zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Quelfassungen „Rübbrunnen I + II“ der Stadt Ravenstein, Gemarkung Merchingen gekreuzt (Verordnung des Landratsamts Neckar-Odenwald-Kreis vom 25.10.1991, Wasserschutzgebietsverordnung). Im Neckar-Odenwald-Kreis werden insgesamt 7 Kabel-Abschnitte in geschlossener Bauweise (Microtunnel- und HDD-Verfahren) verlegt, davon befindet sich ein Abschnitt innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Quelfassungen „Rübbrunnen I + II“ der Stadt Ravenstein, Gemarkung Merchingen. Es handelt sich um die Querung mit der projektbezogenen Kennung H-E2-52-008-V3 zur Querung eines Biotops und des Hackgrabens (auch Labergraben in den Unterlagen genannt). Es werden insgesamt 4 Bohrungen mit einer maximale Eingriffstiefe, laut Planunterlage L06.1 (Hydrogeologisches Gutachten), von 25,7 m im Bereich der Gesteine des Oberen Muschelkalks vorgesehen. Angaben zum Grundwasserspiegel liegen nicht vor, es muss aber davon ausgegangen werden, dass die Bohrungen in das Grundwasser eingreifen. Zur Zone II des Wasserschutzgebietes besteht lediglich eine Entfernung von rund 80 m. Sowohl außerhalb als auch innerhalb des Wasserschutzgebietes können temporäre, bauzeitbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden. In den Antragsunterlagen sind umfangreiche Betrachtungen der Auswirkungen und geeignete Schutz- bzw. Monitoringmaßnahmen dargestellt. Detaillierte Abstimmungen werden mit den

zuständigen Behörden im Rahmen der Ausführungsplanung zugesagt. Der Vorhabenträger nimmt die Aussage zur Kenntnis. Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass Ausnahmen im WSG nach § 52 WHG und damit verbundenen Prüfungen in ihrer Zuständigkeit liegen.

ERW-ID 230010077: Es wird vorgetragen, dass gemäß der der Fachbehörde vorliegenden Informationen aus Vorabstimmungen mit ILF ist innerhalb des Wasserschutzgebietes „Rübbrunnen I + II“ eine Zuwegung zu der Querung mit der projektbezogenen Kennung H-E2-52-008-V3 geplant, welche in Zone II des Wasserschutzgebietes eingreift. Eine Verbreiterung des vorhandenen Weges wird in diesem Bereich angedeutet. In den vorliegenden Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren werden eine Zuwegung oder sonstige Eingriffe in Zone II des Wasserschutzgebietes nicht beantragt. Nach § 4 Abs. 1 Ziff. 5 der Wasserschutzgebietsverordnung ist das Einrichten und Betreiben von Baustellen und Baustofflagern sowie von Wohnunterkünften in Zone II verboten. Der Vorhabenträger erläutert mit Bezug auf Emails zwischen dem von Vorhabenträger beauftragten Hydrogeologen und dem Landratsamt des Neckar-Odenwald-Kreises, Fachbereich 2 im Zeitraum 14.12.2023 bis 17.01.2024, dass es nur zu einem Schleppkurvenausbau mit Ausbringung von Lastverteilungsplatten und Schotter, aber in der Regel ohne Entfernung des Oberbodens kommt. Dem stimmt der Neckar-Odenwald-Kreis zu und sieht keine Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 52 WHG von der Verbotsvorschrift nach § 4 Abs. 5 der WSG-VO Rübbrunnen I+II. Die Planfeststellungsbehörde legt das Unterbleiben des Oberbodenabtrages durch eine Nebenbestimmung fest.

ERW-ID 230010078: Die Geologie im Bereich Ravenstein ist geprägt von stark verkarsteten Gesteinen des Oberen Muschelkalks. Hydraulisch sind der Obere Muschelkalk und der unterliegende Mittlere Muschelkalk, aus welchem die Trinkwasserfassungen (Rübbrunnen I + II) gespeist werden, verbunden. Gemäß dem hydrogeologischen Zwischengutachten zur Schutzgebietsausweisung (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, 08.12.1989) sind aufgrund der Verkarstungserscheinungen Grundwasserabstandsgeschwindigkeiten von bis zu 158 m/h möglich. Es wird ausgesagt, dass der Karstgrundwasserleiter sehr empfindlich gegenüber Verschmutzungen ist. Dem Grundwasserschutz kommt daher im Rahmen des beantragten Vorhabens eine besondere Bedeutung zu. Spülbohrungen im Wasserschutzgebiet Zone III, naheliegend an die Zone II, sind daher grundsätzlich kritisch zu bewerten und bedürfen einem hohen Maß an Sorgfalt und der Umsetzung geeigneter Schutzmaßnahmen, um eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht besorgen zu müssen. Der Vorhabenträger ist sich bewusst, dass die Arbeiten innerhalb von Wasserschutzgebieten grundsätzlich einem hohen Maß an Sorgfalt und der Umsetzung geeigneter Schutzmaßnahmen bedürfen. Näheres zu den definierten Schutzmaßnahmen ist der Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 4.4 zu entnehmen. Den Darstellungen des Vorhabenträger schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung an.

ERW-ID 230010080: Durch das Vorhaben sind folgende Verbote der Wasserschutzgebietsverordnung vom 25.10.1991 betroffen: § 3 Abs. 1 Ziff. 25: In Zone III sind Bohrungen oder sonstige Maßnahmen zum Erschließen von Grundwasser verboten. Dieses Verbot wird voraussichtlich durch die geplante Querung eines Biotops und des Hack- bzw. Labergrabens auf einer Länge von rund 232 m durch vier Spülbohrungen betroffen. Befreiung von dem Verbot kann gemäß § 7 der WSG-VO erteilt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit diese erfordern oder eine Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige nachteilige Veränderungen seiner Eigenschaften wegen besonderer Schutzvorkehrungen nicht zu besorgen sind. Diese Vorschrift ist durch die höherrangige und neuere Regelung des § 52 Abs. 1 S. 2 WHG überholt. Gleichwohl liegen auch die Voraussetzungen des § 7 WSG-VO vor. Das Vorhaben wird aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit als erforderlich eingestuft. Zudem werden zahlreiche Schutzmaßnahmen aufgezeigt, um eine nachteilige Beeinflussung des Grundwassers zu mindern bzw. zu vermeiden. Unter

Aufnahme von Nebenbestimmungen (§ 52 Abs. 1 S. 2 WHG, §§ 36 Abs. 2, 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG, § 7 Abs. 2 WSG-VO) kann eine Befreiung erteilt werden. Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Die o. g. Befreiung liegt in der Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde.

ERW-ID 230010081: § 3 Abs. 1 Ziff. 26 WSG-VO: Das Anlegen oder wesentliche Erweitern von Erdaufschlüssen, [...], ist in Zone III verboten, wenn dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder die Deckschichten wesentlich vermindert werden. In den Bereichen, in denen die Leitungstrasse in offener Bauweise verlegt werden sollen, wurde laut Antragsunterlagen in den Baugrunduntersuchungen (BGU) kein Grundwasser angetroffen. Allerdings sind (schützende) Deckschichten meist nur geringmächtig vorhanden, so dass die Deckschichten in großflächigen Bereichen mitunter vollständig entfernt werden. Bewertung: Da die Deckschichten nach Verlegung der Leitungen wiederhergestellt werden, ist das genannte Verbot aus Sicht der technischen Fachbehörde Grundwasserschutz lediglich temporär betroffen. Während der Bauzeit sind erhöhte Schutzmaßnahmen umzusetzen, um eine nachteilige Beeinflussung des Grundwassers zu verhindern. Dass die Arbeiten allgemein mit großer Sorgfalt durchgeführt werden, wird vorausgesetzt. Der Vorhabenträger nimmt die Aussage zur Kenntnis und verweist auf die Schutzmaßnahmen in den Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 4.4. Die Planfeststellungsbehörde erachtet diese Erwiderung für ausreichend.

ERW-ID 230010082: Das Anlegen oder wesentliche Erweitern von Erdaufschlüssen, [...], ist in Zone III verboten, wenn dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder die Deckschichten wesentlich vermindert werden. In den Bereichen, in denen die Leitungstrasse in offener Bauweise verlegt werden sollen, wurde laut Antragsunterlagen in den Baugrunduntersuchungen (BGU) kein Grundwasser angetroffen. Allerdings sind (schützende) Deckschichten meist nur geringmächtig vorhanden, so dass die Deckschichten in großflächigen Bereichen mitunter vollständig entfernt werden. Da die Deckschichten nach Verlegung der Leitungen wiederhergestellt werden, ist das genannte Verbot aus Sicht der technischen Fachbehörde Grundwasserschutz lediglich temporär betroffen. Während der Bauzeit sind erhöhte Schutzmaßnahmen umzusetzen, um eine nachteilige Beeinflussung des Grundwassers zu verhindern. Dass die Arbeiten allgemein mit großer Sorgfalt durchgeführt werden, wird vorausgesetzt. Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis, ebenso die Planfeststellungsbehörde.

ERW-ID 230010083: Der Arbeitsbeginn im Wasserschutzgebiet ist gesondert darzustellen. Der Vorhabenträger sagt dies zu. Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.

ERW-ID 230010096: Innerhalb offener Baugruben ist das Abstellen von Gerätschaften und Baumaschinen nicht zulässig. Alle Gerätschaften sind nach der Nutzung aus der Baugrube zu entfernen. Der Vorhabenträger erwidert, dass ein Sicherheitskonzept erstellt wird, um eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers, vor allem innerhalb der Wasserschutzgebiete, zu vermeiden. Deshalb stimmt der Vorhabenträger der Forderung nicht zu. Die Planfeststellungsbehörde folgt der Argumentation des Vorhabenträger.

ERW-ID 230010098: Die mit der Bauausführung beauftragten Firmen und Personen sind über die Lage in der betreffenden Wasserschutzzone umfassend zu belehren und über die besonderen Sorgfaltspflichten bei sämtlichen Arbeiten, Führen von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten, zu unterweisen. Die Nebenbestimmungen sind den dort tätigen Personen bekannt zu geben und vor Ort auszuhängen. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die mit der Bauausführung beauftragten Firmen und Personen über die Lage in der betreffenden Wasserschutzzone umfassend informiert werden und über die besonderen Sorgfaltspflichten bei sämtlichen Arbeiten, Führen von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten, unterwiesen werden. Die Nebenbestimmungen werden den dort tätigen Personen bekannt gegeben und in digitaler Form vor Ort vorgehalten. Die Zusagen werden seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten.

ERW-ID 230010101: Die Erstbetankung aller eingesetzten Maschinen hat vor der Aufstellung im Wasserschutzgebiet, außerhalb der Schutzzone, über einer befestigten Fläche zu erfolgen. Der Vorhabenträger bestätigt, dass die Betankung aller eingesetzten Maschinen vor der Aufstellung im Wasserschutzgebiet, außerhalb der Schutzzone, über einer befestigten Fläche erfolgt. Nachbetankungen dürfen in der Zone III nur auf einer wasserundurchlässig versiegelten Fläche mit ordnungsgemäßer Entwässerung (Kanalanschluss) erfolgen. Sollte keine entsprechende Fläche im Umfeld der Baustelle zur Verfügung stehen, ist von der Zapfsäule der mobilen Tankstelle bis zum Tankeinfüllstutzen (also unterhalb der kraftstoffführenden Leitung) eine Auffangwanne auszulegen. Aufgrund ungünstiger geologischer Standortbedingungen (z. B. Standort im Muschelkalk, geringe Deckschichtenmächtigkeit, durchlässige Arbeitsfläche) ist zusätzlich ein geeignetes Bindevlies unterzulegen. Der Vorhabenträger erwidert: Für Betankungen, Wartungen und anfallende Reparaturen sind besondere, technisch dafür eingerichtete Plätze vorzusehen und zu nutzen. Das Betanken und Handhaben von solchen Stoffen soll auf verschlossenen, versiegelten oder dafür vorbereiteten Flächen erfolgen. Die Einrichtung dieser Flächen hat nach geltendem Recht zu erfolgen. Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind keine Flächen mit Kanalanschluss vorhanden. Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Zusagen werden seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten.

ERW-ID 230010103: An den eingesetzten Arbeitsmaschinen dürfen weder Ölwechsel noch Reparaturen innerhalb des Wasserschutzgebietes ausgeführt werden. Undichte Maschinen sind unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und außerhalb des Wasserschutzgebietes abzutransportieren. Die Zusage wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten.

ERW-ID 230010104: Bei Leckagen im Wasserschutzgebiet, werden die Gerätschaften umgehend aus dem Wasserschutzgebiet entfernt. Ein Einsatz ist erst nach Behebung der Mängel wieder zulässig. Die Zusage wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten.

### **B.IV.3.10.3.7 Wasserschutzgebiet Wehrwiesen, Weigental**

#### **B.IV.3.10.3.7.1 Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden im Einzugsgebiet des WSG die Verbotstatbestände gemäß § 8 Nrn. 3 und 4 der WSG-VO Wehrwiesen, Weigental<sup>127</sup> verwirklicht. Im WSG erfolgt die Anlage der Trasse innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 2,150km.

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise ausgelöst. Es verbietet Abgrabungen, Einschnitte und Erdaufschlüsse mit Ausnahme von Bohrungen, wenn in Zone III des WSG dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder die Deckschichten wesentlich vermindert werden. Die Kabel werden im WSG über ca. 1,300 km in offener Bauweise verlegt. In Bereichen in denen im Rahmen der Baumaßnahme die schützenden Deckschichten komplett abgetragen werden, wird der offene Kabelgraben bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks angelegt. Gemäß den Ergebnissen der BGU beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m, es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht bereichsweise komplett abgetragen wird.

---

127      Rechtsverordnung des Landratsamtes Hohenlohekreis zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen „Wehrwiesen“ der Stadt Widdern, Kreis Heilbronn für die gemeinsame Wasserversorgung des Stadtteiles Unterkessach und des Gemeindeteils Weigental der Gemeinde Schöntal, Hohenlohekreis vom 05.10.1994



Das Verbot des § 8 Nr. 4 der WSG-VO wird durch die HDD-Bohrungen verwirklicht. Es verbietet insbesondere Bohrungen in den Schutzzonen IIIA und IIIB. Im betrachteten Wasserschutzgebiet sind insgesamt drei geschlossene Querungen vorgesehen. Die Querung des Gewässers NN-ED3, die Querung des Gewässers Brühlgraben und die Querung des archäologischen Denkmals „Limes“. Diese Querungen werden alle im HDD-Verfahren durchgeführt. Die Bohrungen werden im Bereich des Oberen Muschelkalks durchgeführt.

Im Übrigen werden keine Verbote ausgelöst, insbesondere nicht die folgenden:

§ 8 Nr. 1 WSG-VO verbietet Maßnahmen, die eine wesentliche Verminderung der Grundwasserneubildung oder eine wesentliche Minderung des nutzbaren Dargebots verursachen. Durch die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen erfolgt temporär eine Minderung des Wasserdargebots. Zudem kann es temporär durch die Anlage von Baustraßen und Verdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer Minderung der Grundwasserneubildung kommen. Diese sind jedoch im Hinblick auf das gesamte Wasserdargebot bzw. die gesamte Grundwasserneubildung im betroffenen Wasserschutzgebiet mit 1,3 % der jährlichen Neubildung (Planunterlage L06.1, Kap. 4.3.2.7.1) als unwesentlich im Sinne der Verordnung anzusehen. Die Brunnen des Schutzgebietes befinden sich zudem in ausreichender Entfernung zu den Grundwasserhaltungsmaßnahmen, so dass eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Grundwasserhaltungen auch deshalb auszuschließen ist. Das Verbot wird durch das Vorhaben daher nicht verletzt.

§ 7 Nr. 2 der WSG-VO verbietet Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes, sofern es zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung daher nicht erfüllt. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.5.1, S. 223, ausgeführten Schutzmaßnahmen erfassen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen, die zur Klarstellung um die Zusage untermauert sind, nur grundwasserverträgliche Stoffe zu verwenden. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht verwirklicht.

#### **B.IV.3.10.3.7.2     Schutzzweckgefährdung durch verbotene Maßnahmen der WSG-VO**

Der Schutzzweck der WSG-VO wird gefährdet. Der Schutzzweck der WSG-VO besteht ausweislich § 1 Abs. 1 WSG-VO in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung.

Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 0 und 4.3.2.7 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungsmaßnahmen. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Die kürzeste Entfernung vom Vorhaben zur den Quelfassungen des Wasserschutzgebietes beträgt ca. 1,230 km. Die Quelfassung tritt im Bereich des Oberen/Mittleren Muschelkalks aus (Planunterlage L06.1, Anhang 01).

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper ist im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.7.2.1      Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

##### **1.    Auswirkungen offene Bauweise**

Eine Schutzzweckgefährdung des WSG ist durch die offene Bauweise hinreichend sicher auszuschließen. In Bereichen in denen im Rahmen der Baumaßnahme die schützenden Deckschichten komplett abgetragen werden, werden die Kabel bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks bzw. des Unteren Keupers liegen. Gemäß den Ergebnissen der BGU beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m. Es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht in diesen Bereichen komplett abgetragen wird.

Aufgrund der Fließrichtung, die in Richtung der Brunnen gerichtet ist (Planunterlage L06.1, Kap. 2.1), kann eine vorhabenbedingte Auswirkung auf die Brunnen nicht ausgeschlossen werden. Die Haßmersheim-Schichten im Oberen Muschelkalk können hydraulisch trennend wirken und den Karstgrundwasserleiter im Oberen Muschelkalk unterteilen. Insbesondere im Bereich von tektonischen Störungen und in Talrandnähe kann die flächige hydraulische Trennwirkung der Haßmersheim-Schichten allerdings eingeschränkt oder aufgehoben sein. Durch die Lage der Quelle im Talbereich der Kessach ist nicht auszuschließen, dass im Bereich der Quelfassung die hydraulische Trennwirkung aufgehoben ist und keine Stockwerksgliederung auftritt. Bei einem oberflächennahen Eintrag von Schadstoffen oder Trübung und mikrobiologischen Verunreinigungen in den Karstgrundwasserleiter des Oberen Muschelkalks kann somit angenommen werden, dass diese auch die Quelfassung erreichen. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass ein Schutz der Quelle gegen den Eintrag von Schadstoffen und Trübstoffen aufgrund einer Stockwerksgliederung verschiedener Grundwasserleiter besteht. Insbesondere wenn die Deckschichten komplett abgetragen werden, besteht die Möglichkeit, dass während der Trassenbauarbeiten Trübstoffe und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen in den Karstgrundwasserleiter eingetragen werden. Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen im Bereich der Baustraße oder im Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung in den Tiefbrunnen und Quelfassungen führen können.

In Bereichen in denen die Kabelsohle in den bindigen Deckschichten verlegt wird, ist ein Eintrag von Schadstoffen in den Karstgrundwasserleiter hingegen hinreichend sicher auszuschließen.

In Bereichen in denen die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalk angeschnitten werden, ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (in Planunterlage L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen) kann ein relevanter baubedingter Fremd- bzw. Schadstoffeintrag als unwahrscheinlich angesehen werden.

##### **2.    Auswirkungen geschlossene Bauweise**

Durch HDD-Bohrungen ist eine Schutzzweckgefährdung nicht auszuschließen. Im betrachteten Wasserschutzgebiet sind insgesamt drei geschlossene Querungen vorgesehen. Die Querung des Gewässers NN-ED3, die Querung des Gewässers Brühlgraben und die Querung des archäologischen Denkmals „Limes“. Diese Querungen werden alle im HDD-Verfahren durchgeführt. Die Bohrungen werden im Bereich des Oberen Muschelkalks durchgeführt. Aufgrund der vermuteten Fließrichtung im Karstgrundwasserleiter des Oberen

Muschelkalks, in südöstliche Richtung (vgl. Kapitel 2.10), sind Auswirkungen durch die Baumaßnahme auf die Quelfassung möglich. Aufgrund der Tiefenlage der Bohrungen muss davon ausgegangen werden, dass sie vermutlich innerhalb der Grundwasserführung des Oberen Muschelkalks verlaufen.

Es besteht daher die Gefahr, dass im Rahmen der HDD-Bohrungen Bohrspülung in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks eingetragen wird. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet nur grundwasserverträgliche Stoffe. Als Auswirkung bleibt der temporäre Eintrag von Trübstoffen und mikrobiologischen Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter. Aufgrund der Fließrichtung, die nach Südosten gerichtet ist, kann ein Zufließen von Trübung und mikrobiologischen Verunreinigungen aus der Baumaßnahme auf die Quelfassung des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden. Tritt die Auswirkung auf, geht die Reichweite zwar über das unmittelbare Baufeld hinaus, die Dauer ist jedoch auf die Bauzeit beschränkt. Die Stärke der Auswirkung auf die Grundwasserverhältnisse ist gering bis mittel, da davon auszugehen ist, dass die Trübung durch Adsorptionsprozesse sowie durch Verdünnung nach einigen hundert Metern nicht mehr auftritt. Unmittelbar abstromig der Baumaßnahme ist allerdings eine erhöhte Trübung nicht auszuschließen.

#### **B.IV.3.10.3.7.3 Überwiegende Belange des Allgemeinwohls**

Die nicht auszuschließende Schutzzweckgefährdung wird jedoch durch überwiegende Belange des Allgemeinwohls gerechtfertigt. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden klimaneutralen Bedarf an Strom befriedigen und den Strom aus erneuerbaren Energiequellen u. a. aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Das Interesse an nutzbarem Trinkwasser wird im Vergleich indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Trinkwasser und sein besonderer Wert für die Bevölkerung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings ist das Trinkwasser hier nicht nachhaltig in Gefahr. Es handelt sich allenfalls um temporäre leichte Verunreinigungen, die mit Wasserbehandlungen des Wasserversorgers begrenzt auf die Bauphase auf Kosten des Vorhabenträgers (vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 4.3.2.6.1, S. 222, sowie Kap. 4.4) einfach zu beheben sind. Diese sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.2.3 Nr. 2 dieser Entscheidung). Daher überwiegt hier das Interesse am Stromleitungsausbau.

#### **B.IV.3.10.3.7.4 Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Befreiung von den Verboten ihr nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG zustehendes Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen ohne erhebliche, nachhaltige Belastungen auf das Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen dauerhaft nicht erheblich verschmutzten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten. Die Befreiungen von den Verboten entsprechen auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderer Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG nicht in Betracht (vgl. Kap. B.IV.4.21 dieser Entscheidung – „Alternativenprüfung“). Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Es sind keine anderen Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Befreiung sprechen.

Das Landratsamt Hohenlohekreis empfiehlt (ERW-ID 230010717), die Maßnahmen im Bereich des Wasserschutzgebiets Wehrwiesen, Weigental vor Ort durch einen Geologen betreuen zu lassen und in Abstimmung mit der Stadt Widdern als Eigentümer der Trinkwasserfassung durchzuführen. Der Vorhabenträger erwidert: Die Baumaßnahme wird

durch die oben genannte Umweltbaubegleitung überwacht. Der Vorhabenträger lehnt ab, jegliche Bauarbeiten im Bereich des Wasserschutzgebietes mit der Stadt Widdern abzustimmen. Abstimmungen mit zuständigen Behörden sind erfolgt, außerdem wurde die Planung zur Einsicht vorgelegt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass im Rahmen der Meldekette der Wasserversorger zu relevanten Ereignissen informiert wird. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde genügt dies.

Ferner empfiehlt der Hohenlohekreis (ERW-ID 230010020), die Maßnahmen im Bereich des Wasserschutzgebiets Wehrwiesen, Weigental vor Ort durch einen Geologen betreuen zu lassen und in Abstimmung mit der Stadt Widdern als Eigentümer der Trinkwasserfassung durchzuführen. Hier verweist der Vorhabenträger auf die fachkundige Umweltbaubegleitung. Und die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die verschiedenen Umweltbaubegleitungen Teil der Planunterlagen zum Planfeststellungsbeschlusses sind. Folglich wird der Stellungnahme seitens der Planfeststellungsbehörde zugestimmt.

#### **B.IV.3.10.3.8 Wasserschutzgebiet Möckmühl (SBR Waag) und Möckmühl-Ruchsen (BBR Ruchsen)**

##### **B.IV.3.10.3.8.1 Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden im Einzugsgebiet des WSG die Verbotstatbestände gemäß § 8 Nr. 2 der WSG-VO Möckmühl (SBR Waag) und Möckmühl-Ruchsen (BBR Ruchsen)<sup>128</sup> verwirklicht. Im WSG erfolgt die Anlage der Trasse innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 1,160 km.

Das Verbot des § 8 Nr. 2 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise ausgelöst. Es verbietet Abgrabungen, Einschnitte und Erdaufschlüsse mit Ausnahme von Bohrungen, wenn in Zone III des WSG dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder die Deckschichten wesentlich vermindert werden. Die Kabel werden im WSG über ca. 1.070 km in offener Bauweise verlegt. In Bereichen in denen im Rahmen der Baumaßnahme die schützenden Deckschichten komplett abgetragen werden, wird der offene Kabelgraben bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks angelegt. Gemäß den Ergebnissen der BGU beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m, es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht bereichsweise komplett abgetragen wird.

Im Übrigen werden keine Verbote ausgelöst, insbesondere nicht die folgenden:

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO verbietet Bohrungen in Zone II, nicht aber in Zone III, und wird mangels HDD-Bohrungen nicht verwirklicht.

§ 8 Nr. 9 der WSG-VO verbietet in den Schutzzonen IIIA und IIIB biologisch nicht schnell abbaubare Schmierstoffe im Bereich Verlustschmierung und Schalöle. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.1, S. 239 und Kap. 4.4, benannten Schutzmaßnahmen umfassen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen, die durch die Inhaltsbestimmung in A.VI.3 Nr. 5 dieser Entscheidung manifestiert ist. Das Verbot wird durch die Vorhabenrealisierung daher nicht verwirklicht.

---

128 Verordnung des Landratsamts Heilbronn vom 07. Dezember 2005 zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen Brunnen Domeneck, Waagerner Tal und Ruchsen der Stadt Möckmühl.

#### **B.IV.3.10.3.8.2    Schutzzweckgefährdung durch verbotene Maßnahmen der WSG-VO**

Der Schutzzweck der WSG-VO wird nicht gefährdet. Der Schutzzweck der WSG-VO besteht ausweislich § 1 Abs. 1 WSG-VO in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung.

Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 4.3.2.8 und 0 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungsmaßnahmen. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Die kürzeste Entfernung der Trasse zu den Tiefbrunnen des Wasserschutzgebietes beträgt ca. 2.560 bzw. 2.910 m. Die Brunnen sind im Bereich der quartären Talfüllung (Brunnen Ruchsen Jagstae) und im Bereich der Diemel-Formation des mittleren Muschelkalks (Brunnen Ruchsen) verfiltert (Planunterlage L06.1, Anhang 01). Aufgrund der südlichen Fließrichtung zu den Brunnen hin (vgl. Kapitel 2.1), kann eine vorhabenbedingte Auswirkung auf die Brunnen nicht ausgeschlossen werden. Die Reichweiten der Wasserhaltungsmaßnahmen bewegen sich im Rahmen von 4,7 m – 128,1 m.

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper hingegen liegt im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.8.2.1    Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

##### **1.    Auswirkungen offene Bauweise**

Eine Schutzzweckgefährdung des WSG ist durch die offene Bauweise hinreichend sicher auszuschließen. Über den Großteil der Strecke befindet sich der offene Kabelgraben innerhalb quartärer Deckschichten oder im Bereich der Gesteine des Unteren Keupers. In diesen Bereich ist der Grundwasserleiter im Oberen Muschelkalk hinsichtlich eines vorhabenbedingten Eintrags von Schadstoffen und Feinanteilen gut geschützt. Der Kabelgraben wird über weniger als hundert Meter innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks, bei vollständiger Abtragung der schützenden Deckschicht abgetragen. Die im Untersuchungsraum betroffenen Brunnen sind im Bereich der quartären Kiese der Jagst und im Bereich der Diemel-Formation des Mittleren Muschelkalks verfiltert. Diese stehen im Untersuchungsgebiet bzw. im Bereich der Brunnen mit der Grundwasserführung im Oberen Muschelkalk in Verbindung. Die Haßmersheim-Schichten im Oberen Muschelkalk können hydraulisch trennend wirken und den Karstgrundwasserleiter im Oberen Muschelkalk unterteilen. Insbesondere im Bereich von tektonischen Störungen und in Talrandnähe kann die flächige hydraulische Trennwirkung der Haßmersheim-Schichten allerdings eingeschränkt oder aufgehoben sein. Durch die Lage der Quellen Talbereich der Jagst ist nicht auszuschließen, dass im Bereich der Quelfassung die hydraulische Trennwirkung aufgehoben ist und keine Stockwerksgliederung auftritt. Bei einem oberflächennahen Eintrag von Schadstoffen oder Trübung in den Karstgrundwasserleiter des Oberen Muschelkalks kann somit angenommen werden, dass dieser auch die Brunnen erreicht. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass ein Schutz der Quelle gegen den Eintrag von Schadstoffen und Trübstoffen aufgrund einer Stockwerksgliederung verschiedener Grundwasserleiter besteht.

Insbesondere wenn ein kompletter Abtrag der Deckschichten erfolgt, besteht daher die Möglichkeit, dass während der Trassenbauarbeiten Trübstoffe und mikrobiologischen

Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen in den Karstgrundwasserleiter eingetragen werden. Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen im Bereich der Baustraße oder im Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung in den Tiefbrunnen und Quelfassungen führen können. In diesen Bereich ist daher verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen (vgl. in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4) ergriffen werden, um Schadstoffeinträge in den Untergrund zu vermeiden. In Bereichen in denen die Kabelsohle im Bereich der bindigen Deckschichten zum Liegen kommt, ist ein Eintrag von Schadstoffen in den Karstgrundwasserleiter unwahrscheinlich. In Bereichen in denen die Kabelsohle in den bindigen Deckschichten verlegt wird, ist ein Eintrag von Schadstoffen in den Karstgrundwasserleiter hinreichend sicher auszuschließen.

In Bereichen in denen die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalk angeschnitten werden, ist verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (in Planunterlage L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen) kann ein relevanter baubedingter Fremd- bzw. Schadstoffeintrag mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.8.3    Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Befreiung von den Verboten ihr nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG zustehendes Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen ohne erhebliche, nachhaltige Belastungen auf das Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen dauerhaft nicht erheblich verschmutzten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten. Die Befreiungen von den Verboten entsprechen auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderes Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG nicht in Betracht (vgl. B.IV.4.21 dieser Entscheidung -“Alternativenprüfung“). Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Es sind keine anderen Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Befreiung sprechen.

#### **B.IV.3.10.3.9    Wasserschutzgebiet Neudenu-Siglingen (Wert und Untere Au)**

Das Vorhaben ist ohne weitere Anordnungen mit dem geltenden Recht für als Wasserschutzgebiet vorgesehene Gebiete vereinbar. In einem als Wasserschutzgebiet vorgesehenen Gebiet können vorläufige Anordnungen nach § 52 Abs. 1 WHG getroffen werden, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets verfolgte Zweck gefährdet wäre (§ 52 Abs. 2 S. 1 WHG).

#### **B.IV.3.10.3.9.1    Mit der Festsetzung verfolgter Zweck gefährdet**

Der von einer Festsetzung des fachtechnisch abgegrenzten Gebietes als Wasserschutzgebiet verfolgter Zweck ist gefährdet. Der Schutzzweck des WSG besteht typischerweise in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung (vgl. insbes. § 50 Abs. 1 S. 2, Abs. 2 S. 2 WHG). Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 0 und 4.3.2.9 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungsmaßnahmen. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen

Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Im betrachteten Wasserschutzgebiet befinden sich zwei Tiefbrunnen. Der Tiefbrunnen „Untere Au“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 4.245 m von der Baumaßnahme entfernt. Auswirkungen auf diesen Brunnen sind daher zu vernachlässigen. Die kürzeste Entfernung von der Trasse zum maßgeblichen Tiefbrunnen „Wert“ beträgt ca. 655 m (Planunterlage L06.1, Anlage 01). Aufgrund der südlichen Fließrichtung des Grundwassers (Planunterlage L06.1, Kapitel 2.1), kann eine vorhabenbedingte Auswirkung auf den Brunnen Wert nicht ausgeschlossen werden.

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper hingegen ist im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.9.1.1 Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

##### **1. Auswirkungen offene Bauweise**

Im Wasserschutzgebiet wird das Kabel über ca. 2.870 m in offener Bauweise verlegt. Gemäß den Ergebnissen aus der BGU verläuft die Verlegung des Kabels in Bereichen, in denen mächtige quartäre Ablagerungen ausgebildet sind, die eine bindige Deckschicht bilden. Unterhalb der quartären Ablagerungen bzw. dort wo diese nicht ausgebildet sind, stehen die Gesteine des Unteren Keupers an. Der Eintrag von Schadstoffen und Feinanteilen in das Grundwasser ist in diesen Bereichen unwahrscheinlich. Im Hangbereich streichen die Gesteine des Unteren Keupers und die quartären Deckschichten aus und weisen nur noch geringere Restmächtigkeiten auf. Es ist daher möglich, dass der Kabelgraben bereichsweise geringfügig in den unterlagernden Karst einbindet. Es kann daher nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass ein Eintrag von Fremd- und Trübstoffen erfolgt. Insbesondere wenn Deckschichten komplett abgetragen werden, besteht die Möglichkeit, dass während der Trassenbauarbeiten Trübstoffe und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen in den Karstgrundwasserleiter eingetragen werden. Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen im Bereich der Baustraße oder im Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung in den Tiefbrunnen und Quelfassungen führen können. In diesen Bereich ist daher verstärkt darauf zu achten, dass entsprechende Maßnahmen (vgl. in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4) ergriffen werden, um Schadstoffeinträge in den Untergrund zu vermeiden. In Bereichen in denen die Kabelsohle in den bindigen Deckschichten verlegt wird, ist ein Eintrag von Schadstoffen in den Karstgrundwasserleiter hinreichend sicher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (in Planunterlage L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen) kann ein baubedingter Fremd- bzw. Schadstoffeintrag hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch wenn die Kabelgrabensohle nicht in die verkarsteten Gesteine des Oberen Muschelkalk einschneidet, sollten entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden.

## 2. Auswirkungen Bohrungen

Der Schutzzweck wird durch die HDD-Bohrung gefährdet. Im betrachteten Wasserschutzgebiet ist ein HDD-Verfahren mit 880 m Länge zur Querung der Jagst vorgesehen. Die HDD-Bohrung erreicht eine Tiefe von bis zu ca. 36 m ü. GOK bzw. 130,7 m ü. NN. Gemäß Kapitel 2.14 wird in den Gesteinen des Oberen Muschelkalks spülgebohrt. Der Karstgrundwasserspiegel im Oberen Muschelkalk liegt im Talbereich der Jagst bei ca. 163 m ü. NN. Die Bohrung befindet sich somit im Bereich des Karstgrundwasserleiters. Es besteht daher die Gefahr, dass im Rahmen der HDD-Bohrungen Bohrspülung in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks sowie, wenn vorhanden, in den quartären Talgrundwasserleiter eingetragen wird. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet nur grundwasserverträgliche Stoffe. Dies sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.2.3 Nr. 4 dieser Entscheidung). Als Auswirkung bleibt der temporäre Eintrag von Trübstoffen und mikrobiologischen Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter. Aufgrund der Fließrichtung, die nach Westen bzw. Nordwesten gerichtet ist, kann ein Abfließen von Trübung und mikrobiologischen Verunreinigungen aus dem Bereich der Bohrung zu dem Tiefbrunnen nicht ausgeschlossen werden. Die Stärke der Auswirkung auf die Grundwasserverhältnisse ist gering bis mittel, da davon auszugehen ist, dass die Trübung durch Adsorptionsprozesse sowie durch Verdünnung nach einigen hundert Metern nicht mehr auftritt. Unmittelbar abstromig der Baumaßnahme ist allerdings eine erhöhte Trübung nicht auszuschließen.

### **B.IV.3.10.3.9.2    Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Frage, ob eine Anordnung erlassen werden kann, von dem ausweislich des Wortes „kann“ ihr zustehenden, pflichtgemäßem Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) Gebrauch gemacht.

Das Entschließungsermessen hat die Planfeststellungsbehörde in der Weise ausgeübt, dass von einer Anordnung abgesehen wird. Das Wasser kann trotz der möglichen Schadstoffeinträge in das Grundwasser, die ggf. bis zu den Trinkwasserfassungen gelangen könnten, als einwandfreies Trinkwasser entsprechend der TrinkwV genutzt werden. Einerseits ist dies wegen der Schutzmaßnahmen aus Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan Anh. 02, Maßnahmen V5, V6, V70, sowie andererseits die zugesagte (A.VII.2.3) Abstimmung mit dem Wasserversorger, von Beginn der Bauarbeiten an im Wasserschutzgebiet geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität auf Kosten des Vorhabenträgers vorzunehmen der Fall. . Da die Maßnahmen aus der Vorhabenträgerplanung ohne erhebliche, dauerhafte Belastungen auf das zukünftige Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen dauerhaft nicht erheblich verschmutzten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten.

Dies entspricht auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Vor allem kommt ein gleichgeeignetes, milderes Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG kommt nicht in Betracht. Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Daher überwiegt das Interesse am Stromleitungsausbau. Es sind keine Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die dieses Vorgehen sprechen.



**B.IV.3.10.3.10 Wasserschutzgebiet Bad Friedrichshall (Willenbacher Quellen)****B.IV.3.10.3.10.1 Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden im Einzugsgebiet des WSG keine Verbotstatbestände der WSG-VO Bad Friedrichshall (Willenbacher Quellen)<sup>129</sup> verwirklicht. Im WSG wird ein temporärer Arbeitstreifen angelegt innerhalb der Zone III bzw. IIIA über eine Strecke von insgesamt ca. 0,212 km, auf dem keinerlei Bautätigkeiten stattfinden. Im Bereich des WSG werden nur Schutzrohre gelagert und zusammengeschweißt.

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO wird mangels Abgrabungen usw. nicht ausgelöst.

Das Verbot des § 8 Nr. 4 der WSG-VO wird mangels Bohrungen nicht verwirklicht.

§ 7 Nr. 2 der WSG-VO verbietet Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes, sofern es zu einer Verunreinigung oder nachteiligen Veränderung des Gewässers führt. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung daher nicht erfüllt. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.11.1, S. 244, aufgeführten Schutzmaßnahmen beinhalten die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen, die durch die Zusage des Vorhabenträgers in A.VI.3 Nr. 5 dieser Entscheidung, grundwasserverträgliche Stoffe zu verwenden, erweitert ist. Das Verbot wird daher durch die Vorhabensrealisierung nicht verwirklicht.

Das Verbot des § 8 Nr. 11 der WSG-VO wird durch die Vorhabenrealisierung ebenfalls nicht verwirklicht. Es verbietet in den Schutzzonen IIIA und IIIB das Verwenden wassergefährdender auswasch- oder auslaugbarer Materialien zum Bau von Straßen und Wegen. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.10.1, S. 245 und Kap. 4.4, aufgeführten Schutzmaßnahmen beinhalten die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen.

**B.IV.3.10.3.11 Wasserschutzgebiet Oedheim (Kochertalaue, Linkenbrunnen)****B.IV.3.10.3.11.1 Ausgelöste Verbote**

Durch das Vorhaben werden im Einzugsgebiet des WSG die Verbotstatbestände des § 8 Nr. 3 und Nr. 4 der WSG-VO Oedheim (Kochertalaue, Linkenbrunnen)<sup>130</sup> verwirklicht. Im WSG wird Trasse über eine Strecke von ca. 2,410 km angelegt innerhalb der Zone III bzw. IIIA.

Das Verbot des § 8 Nr. 3 der WSG-VO wird durch die offene Bauweise ausgelöst. Es verbietet Abgrabungen, Einschnitte und Erdaufschlüsse mit Ausnahme von Bohrungen, wenn in Zone III des WSG dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder die Deckschichten wesentlich vermindert werden. Im Wasserschutzgebiet „WSG Oedheim (Kochertalaue, Linkenbrunnen)“ wird das Kabel über ca. 700 m in offener Bauweise verlegt. Gemäß Planunterlage L06.1, Kap. 2.14, erfolgt die Anlage des offenen Kabelgrabens bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks.

Das Verbot des § 8 Nr. 4 der WSG-VO wird durch die HDD-Bohrungen verwirklicht. Es verbietet insbesondere Bohrungen in den Schutzzonen IIIA und IIIB. Im betrachteten

---

129 Rechtsverordnung des Landratsamts Heilbronn vom 25.02.2002 zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen Willenbacher Quellen der Stadt Bad Friedrichshall auf Gemarkung Oedheim und Untergriesheim

130 Rechtsverordnung des Landratsamtes Heilbronn vom 29.03.1983 zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen der Gemeinde Oedheim.

Wasserschutzgebiet sind insgesamt drei größere geschlossene Querungen innerhalb der Zone III des Schutzgebietes vorgesehen. Im Norden des Schutzgebietes befindet sich das südliche Drittel der HDD-Bohrung zur Querung der Kocher. Nachfolgend erfolgt die Querung eines Bodendenkmals ebenfalls im HDD-Verfahren, daran schließt eine weitere Querung (HDD) an.

I.Ü. werden durch die Vorhabensrealisierung keine Verbote ausgelöst:

§ 7 Nr. 2 der WSG-VO verbietet Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und Wohnunterkünfte für Baustellenbeschäftigte in den Schutzzonen IIIA und IIIB des Wasserschutzgebietes, sofern es zu einer Verunreinigung oder nachteiligen Veränderung des Gewässers führt. Im Hinblick auf die in der Planunterlage L06.1, Kapitel 4.4, ausgeführten Schutzmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass die Errichtung und Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen zu einer Verunreinigung des Gewässers führt. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht erfüllt. Die in Planunterlage L06.1, Kapitel 4.3.2.11.1, S. 244, ausgeführten Schutzmaßnahmen erfassen die ausschließliche Nutzung von schnell biologisch abbaubaren Schmierstoffen und Schalölen. Das Verbot wird durch die Vorhabensrealisierung nicht verwirklicht.

Das Verbot nach § 8 Nr. 1 WSG-VO ist nicht ausgelöst. Es verbietet Maßnahmen, die eine wesentliche Verminderung der Grundwasserneubildung oder des nutzbaren Dargebots zur Folge haben. Gemäß Planunterlage Teil L06.3 – Wasserhaltungskonzept sind innerhalb der Zone III des betrachteten Schutzgebietes insgesamt sieben Wasserhaltungen im Bereich von Kabelgraben, Muffenstandorten und Baugruben vorgesehen. Die Wasserhaltung weist einen Anteil von der GW-Neubildung von 3,8 % durch Wasserentnahmen auf. Die Entnahmen im Bereich der Wanderbaustelle finden zudem lediglich temporär statt. Aufgrund des ausreichenden Grundwasserdargebots ist nicht davon auszugehen, dass die temporäre Grundwasserhaltung negative Auswirkungen auf das zur Verfügung stehende Grundwasserdargebot im betrachteten Wasserschutzgebiet hat. Es handelt sich folglich um eine unwesentliche Minderung des GW-Dargebots. Somit können nachhaltige Auswirkungen auf die Grundwasserentnahmen in der näheren Umgebung ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.11.2 Schutzzweckgefährdung durch verbotene Maßnahmen der WSG-VO**

Der Schutzzweck der WSG-VO wird gefährdet. Der Schutzzweck der WSG-VO besteht ausweislich § 1 Abs. 1 WSG-VO in dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung.

Die Bewertung der Schutzzweckgefährdung fußt auf den im Kapitel 4.3.2.11 und 0 des hydrogeologischen Fachgutachtens (Planunterlage L06.1) dargestellten Auswirkungsprognosen und den geplanten Vermeidungsmaßnahmen. Als für den Schutzzweck der WSG-VO relevante, vorhabenbedingte Gefährdungen kommen Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers und der Tiefbrunnen in Betracht.

Für die Brunnen dieses Schutzgebietes kann aufgrund der westlichen Fließrichtung zu den Brunnen hin vgl. Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 2.1), eine vorhabenbedingte Auswirkung nicht ausgeschlossen werden. Der Abstand der Brunnen I - IV zur Trasse beträgt ca. 640 – 900 m (Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 2.1 und Anhang 01).

Der Einfluss der betriebsbedingten Temperaturerhöhung auf den gesamten Grundwasserkörper hingegen ist im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwassertemperatur messtechnisch unterhalb der Nachweisbarkeit. Eine Schutzzweckgefährdung kann daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.3.11.2.1 Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser bzw. Verunreinigungen des Grundwassers**

##### **1. Auswirkungen offene Bauweise**

Im Wasserschutzgebiet wird das Kabel über ca. 700 m in offener Bauweise verlegt. Nach Kap. 2.14, erfolgt die Anlage des offenen Kabelgrabens bereichsweise auch innerhalb der Festgesteine des Oberen Muschelkalks. Gemäß den Ergebnissen der BGU beträgt die Mächtigkeit der quartären Überdeckung im Untersuchungsbereich bereichsweise weniger als 1 m, es ist daher anzunehmen, dass die schützende Deckschicht bereichsweise komplett abgetragen wird. Erfolgt ein kompletter Abtrag der Deckschichten besteht daher die Möglichkeit, dass während der Trassenbauarbeiten Trübstoffe und mikrobiologischen Verunreinigungen durch Ausschwemmen von Feinanteilen in den Karstgrundwasserleiter eingetragen werden. Ebenfalls besteht die Gefahr, dass bei Unfällen Bereich des Kabelgrabens Öle und Schalöle in den Grundwasserleiter eingetragen werden. Vor allem bei geöffneter Kabeltrasse besteht bei starken Niederschlagsereignissen die Gefahr der Ausschwemmung von Feinanteilen, die zu einer Trübung mikrobiologischen Verunreinigungen in den Tiefbrunnen führen können. In Bereichen in denen die Kabelsohle in den bindigen Deckschichten zu liegen kommt, ist ein Eintrag von Schadstoffen in den Karstgrundwasserleiter jedoch hinreichend sicher auszuschließen.

Es ist darauf zu achten, dass folgende Maßnahmen umgesetzt werden, um Schadstoffeinträge in den Grundwasserleiter zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (in Planunterlage L06.1, Kap. 4.4, detailliert dargestellt: Vorhalten von Ölbindemittel, Gerätschaften zum Auskoffern von Ölschäden, Verwendung ökologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle, Befestigte und gesicherte Betankungsflächen, Versiegelung angetroffener Klüfte und Spalten, Einbringen von Lehmriegel zur Vermeidung von Drainwirkungen) kann ein relevanter baubedingter Fremd- bzw. Schadstoffeintrag mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

##### **2. Auswirkungen Bohrungen**

Der Schutzzweck wird durch die HDD-Bohrungen gefährdet. Im betrachteten Wasserschutzgebiet sind insgesamt drei größere geschlossene Querungen innerhalb der Zone III des Schutzgebietes vorgesehen. Im Norden des Schutzgebietes befindet sich das südliche Drittel der HDD-Bohrung zur Querung der Kocher. Nachfolgend erfolgt die Querung eines Bodendenkmals ebenfalls im HDD-Verfahren, daran schließt eine weitere Querung (HDD) an. Die Bohrungen werden im Bereich des Oberen Muschelkalks durchgeführt. Vereinzelt kann eine Restmächtigkeit des Unteren Keupers angetroffen werden. Die Bohrungen werden bis in eine maximale Tiefe von ca. 28,3 m u. GOK bzw. 128,3 m ü. NN (Querung Kocher), ca. 26,6 m u. GOK bzw. 150,9 m ü. NN (Querung Bodendenkmal), ca. 25,0 m u. GOK bzw. 179,3 m ü. NN (Querung südlich Bodendenkmal) durchgeführt. Die Grundwasseroberfläche im Oberen Muschelkalk befindet sich im Bereich der Kochertalaue ca. 3 – 4 m u. GOK. Weiter südlich im Bereich der mittleren und nördlichen HDD-Bohrung wurde der Karstgrundwasserspiegel gemäß BGU in einer Tiefe von ca. 8,0 m – 12,0 m angetroffen. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass die Bohrungen weitgehend innerhalb der grundwasserführenden Schichten des Oberen Muschelkalks und weiter südlich im Bereich des Keupers bzw. innerhalb des quartären Porengrundwasserleiters verlaufen. Es besteht daher die Gefahr, dass im Rahmen der HDD-Bohrungen Bohrspülung in den Grundwasserleiter des Oberen Muschelkalks sowie in den quartären Talgrundwasserleiter eingetragen wird. Ein baubedingter Eintrag von Bohrspülung in den Grundwasserleiter kann nicht ausgeschlossen werden. Es kann somit abstromig der Baumaßnahme zu Trübung und mikrobiologischen Verunreinigungen im betroffenen Grundwasserleiter (Karstgrundwasserleiter des Oberen Muschelkalk) kommen. Die verwendete Bohrsuspension (Bentonit) beinhaltet allerdings nur grundwasserverträgliche Stoffe. Als Auswirkung bleibt daher nur der temporäre Eintrag von Trübstoffen und mikrobiologischen

Verunreinigungen in den jeweils betroffenen Grundwasserleiter. Tritt die Auswirkung auf, geht die Reichweite zwar über das unmittelbare Baufeld hinaus, die Dauer ist jedoch auf die Bauzeit beschränkt. Die Stärke der Auswirkung auf die Grundwasserverhältnisse ist gering bis mittel, da davon auszugehen ist, dass die Trübung durch Adsorptionsprozesse sowie durch Verdünnung nach einigen hundert Metern nicht mehr auftritt. Unmittelbar abstromig der Baumaßnahme ist allerdings eine erhöhte Trübung nicht auszuschließen.

#### **B.IV.3.10.3.11.3 Überwiegende Belange des Allgemeinwohls**

Die nicht auszuschließende Schutzzweckgefährdung ist durch überwiegende Belange des Allgemeinwohls gerechtfertigt. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden Bedarf an klimaneutral produziertem Strom befriedigen und den Strom aus erneuerbaren Energiequellen u. a. aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Das Interesse an genießbarem Trinkwasser wird im Vergleich indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Trinkwasser und sein besonderer Wert für die Bevölkerung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings ist das Trinkwasser hier nicht nachhaltig in Gefahr. Es handelt sich allenfalls um temporäre leichte Verunreinigungen, die mit Wasserbehandlungen begrenzt auf die Bauphase auf Kosten des Vorhabenträgers (vgl. Planunterlage L06.1, Kap. 4.3.2.6.1, S. 222, sowie Kap. 4.4) einfach zu beheben sind. Diese sind vom Vorhabenträger zugesagt (vgl. A.VI.2.3 Nr. 2 dieser Entscheidung). Daher überwiegt vorliegend das Interesse am Stromleitungsausbau.

#### **B.IV.3.10.3.11.4 Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Befreiung von den Verboten ihr nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG zustehendes Ermessen entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen ohne erhebliche, nachhaltige Belastungen auf das Wasserschutzgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, einen nicht dauerhaft erheblich verschmutzten und nicht mengenmäßig reduzierten Trinkwasserkörper zu erhalten. Das Wasser kann trotz der möglichen Schadstoffeinträge in das Grundwasser, die ggf. bis zu den Trinkwasserfassungen gelangen könnten, als einwandfreies Trinkwasser entsprechend der TrinkwV genutzt werden. Einerseits ist dies wegen der Schutzmaßnahmen aus Planunterlage Teil I, Landschaftspflegerischer Begleitplan Anh. 02, Maßnahmen V5, V6, V70, sowie andererseits die zugesagte (vgl. A.VI.2.3 Nr. 2 dieser Entscheidung) Abstimmung mit dem Wasserversorger, von Beginn der Bauarbeiten an im Wasserschutzgebiet geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität auf Kosten des Vorhabenträgers vorzunehmen der Fall. Die Befreiungen von den Verboten entsprechen auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderes Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des WSG nicht in Betracht. Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse (§ 1 NABEG) und führt nicht zu nachhaltigen Schäden am Grundwasserkörper. Es sind keine anderen Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Befreiung sprechen.

#### **B.IV.3.10.3.12 Wasserschutzgebiet Kochendorf**

Ein Einwender (Akten-Nr. 500109) weist darauf hin, dass das Baulager Oedheim an das Wasserschutzgebiet Kochendorf grenze. Der angrenzende Bach sei ein Vorfluter des Kochers. Der Vorhabenträger erwidert dazu (ERW-ID 230009417) nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde zu Recht, dass das Baulager sich außerhalb des Wasserschutzgebietes Bad Friedrichshall (BBR I und II Kocherbogen) befindet. Da die Fläche außerhalb der äußeren Abgrenzung des Wasserschutzgebietes liegt, sind mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf das WSG Bad Friedrichshall auszuschließen.

#### **B.IV.3.10.4 Oberirdische Gewässer**

Das Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen der oberirdischen Gewässer nach § 27 WHG vereinbar.

Gemäß § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen sowie ihres chemischen Zustands vermieden wird (Nr. 1) und ein guter ökologischer wie auch ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird (Nr. 2). Gleiches regelt § 27 Abs. 2 WHG in Bezug auf die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuften oberirdischen Gewässer, nur, dass hier neben dem chemischen Zustand nicht der ökologische Zustand den Maßstab bildet, sondern das ökologische Potenzial. Dabei handelt es sich um einen gegenüber dem ökologischen Zustand abgemilderten Maßstab. Bezugsraum ist der jeweilige Wasserkörper. Gewässer, die im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung nicht selbst als Wasserkörper eingestuft wurden, sind nur insoweit beachtlich, wie Auswirkungen hier Wirkrelevanz für den Wasserkörper haben<sup>131</sup>.

Zur Einstufung des Zustands sieht § 5 Abs. 1 Satz 2 OGewV eine Skala mit fünf Qualitätsklassen vor. Die Einstufung eines Oberflächenwasserkörpers zu einer Qualitätsklasse erfolgt auf Grundlage der Beurteilung der biologischen, hydromorphologischen sowie chemischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten. Dabei kommt den biologischen Qualitätskomponenten der Vorrang zu; die übrigen Komponenten haben lediglich eine unterstützende Funktion<sup>132</sup>. Die Einstufung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers richtet sich hingegen ausweislich § 6 Satz 1 OGewV nach den in Anlage 8 Tabelle 2 der Verordnung aufgeführten Umweltqualitätsnormen.

Eine nähere Untersuchung ist entbehrlich, wenn es keinen vorhabenbedingten Wirkpfad gibt<sup>133</sup>. Relevant sind zudem nur mess- und zurechenbare Einwirkungen<sup>134</sup>. Für den Ausgangszustand sind grundsätzlich die Angaben im einschlägigen Bewirtschaftungsplan zugrunde zu legen, außer diese sind veraltet oder es liegen andere, insbesondere jüngere valide Daten vor<sup>135</sup>.

Eine Verschlechterung liegt bereits dann vor, wenn sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente verschlechtert<sup>136</sup>. Sofern sich eine Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Qualitätsklasse befindet, ist jede weitere (mess- bzw. zurechenbare) Verschlechterung zu unterlassen<sup>137</sup>. Demgegenüber greift das Verbesserungsgebot immer nur dann, wenn ein Vorhaben die Realisierung konkreter Bewirtschaftungsplanziele gefährdet<sup>138</sup>. Abzustellen ist auf konkrete Maßnahmen mit konkreter Zeitplanung für die Umsetzung.

Im Bereich des planfestgestellten Vorhabens liegen sechs Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL (vgl. Planunterlage Teil J, S. 52 f.). Eine Betroffenheit liegt dadurch vor, dass Fließgewässer, die Oberflächenwasserkörpern nach WRRL zugeordnet sind, in offener oder

---

131 BVerwG, Urt. V. 9.2.2017 - 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1 (Rn. 506 u. 543).

132 BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 - 9 A 13.18, juris, Rn. 182 u. 188 f.

133 BVerwG, Urt. V. 11.7.2019 - 9 A 13.18, juris, Rn. 163.

134 BVerwG, Urt. V. 11.7.2019 - 9 A 13.18, juris, Rn. 196 u. 225.

135 BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 - 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1 (Rn. 488 f.).

136 EuGH, Urt. v. 1.7.2015 - C-461/13, ECLI:EU:C:2015:433 (Rn. 69), Weservertiefung.

137 EuGH, Urt. v. 1.7.2015 - C-461/13, ECLI:EU:C:2015:433 (Rn. 69), Weservertiefung.

138 BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 - 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1 (Rn. 584).

geschlossener Bauweise mit dem Erdkabel gequert werden, im Zuge der Bauphase als Zuwegung überbaut werden oder in die Gewässer während der Bauwasserhaltung eingeleitet wird. Darüber hinaus sind Fließgewässer potenziell relevant, die durch (technische) Nebenbauwerke oder Versorgungsleitungen von Vorhabenbestandteilen betroffen sind.

**B.IV.3.10.4.1    Oberflächenwasserkörper Altbach (inklusive Rimbach, Moosbach, Sulzdorfer Bach, Seebach; Insinger Bach; Balbach, Stalldorfer Bach, Rippach (Fließgewässer)) - DERW\_DEBY\_2\_F201**

**B.IV.3.10.4.1.1    Verschlechterungsverbot (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG)**

Der OWK Altbach (Wasserkörpernummer: DERW\_DEBY\_2\_F201) ist im 3. Bewirtschaftungs-zeitraum (BWZ) als „natürlich“ eingestuft worden (vgl. Planunterlage Teil J, Anhang 02, S. 3). Sein ökologischer Zustand wurde als „schlecht“ bewertet. Die biologischen Qualitätskomponenten (QK) werden mit „mäßig“ bis „schlecht“ bewertet, wobei die QK Phytoplankton nicht bewertet wurde. Die Vorgaben für einen guten Zustand der allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter wurde nicht eingehalten, während es zu keiner Überschreitung der Umweltqualitätsnorm (UQN) für flussgebietsspezifischen Schadstoffe kommt (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54, Tabelle 10).

Die biologische OK Großalgen und Angiospermen ist im 3. BWZ mit „mäßig“ bewertet worden. Der Wasserkörpersteckbrief weist für den 3. BWZ einen „mäßigen“ Zustand der QK Makrozoobenthos (MZB) sowie einen „schlechten“ Zustand in Bezug auf die Fischfauna auf. Die Strukturgüte oder Morphologie/ Tiefenvariation und Sohlsedimente ist mit „schlechter als gut“ bewertet worden. Die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen und Sedimente wurde „schlechter als gut“ eingestuft. Der Wasserhaushalt wird für diesen OWK als „gut oder besser“ bewertet (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54).

An den Messstellen besteht für das Gewässer DERW\_DEBY\_2\_F201 ein Defizit hinsichtlich der Belastung mit Nährstoffen. Das zeigt sich nicht nur in den Gehalten an Phosphor und Stickstoffverbindungen, sondern auch beim Sauerstoffgehalt. Der Salzgehalt und der Versauerungszustand wurden eingehalten. Die Temperaturverhältnisse wurden nicht klassifiziert. Somit sind die ACP-Anforderungen nach Anlage 7 OGewV nicht eingehalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 63). Es ergaben sich keine Überschreitungen von flussgebietsspezifischen Schadstoffen gemäß Anlage 6 OGewV (vgl. Planunterlage Teil J, S. 64).

Der chemische Zustand des OWK DERW\_DEBY\_2\_F201 ist für den 3. BWZ als „nicht gut“ und für nicht ubiquitäre Stoffe als „gut“ bewertet worden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 65). Der Wasserkörper-steckbrief für den 3. BWZ nennt Überschreitungen bei den Umweltqualitätsnormen (UQN) für Quecksilber und bromierte Diphenylether (BDE) (vgl. Planunterlage Teil J, S. 66). Eine Zielerreichung des guten chemischen Zustandes bis 2027 ist unwahrscheinlich. Um das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand erreichen und sichern zu können, sind für den 3. BWZ zukünftig noch acht Gewässerentwicklungsmaßnahmen für den OWK (LAWA-Code 508, 512, 69, 70, 71, 72, 73, 74) vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 67).

Die vorgesehenen Einleitstellen (km 0+000 und km 0+900) führen zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustands durch eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK des OWK. Durch die Einleitung von Wässern aus der Bauwasserhaltung kann die natürliche Eigendynamik der Fließgewässer beeinträchtigt werden, indem die Abflussmenge des Gewässers temporär erhöht wird. Eine unregelmäßige Einleitung von Bauwasser kann eine verstärkte Gewässerkolmation verursachen, die eine

Verringerung des Porenvolumens, eine Verfestigung des Sohlsubstrates und eine Reduktion der Sohldurchlässigkeit bewirkt (vgl. Planunterlage Teil L06.2, S. 87).

Die aufsummierte Einletrate aus den beiden Einleitungen für die Grundwasserhaltung beläuft sich auf 3,54 l/s. Die festgelegte Einletrate entspricht somit 3,10 % des Mittelwasserabflusses (vgl. Planunterlage Teil J, S. 73). Im Falle von Starkniederschlägen kommt es zu einer Vermischung des Grundwassers/Schichtwassers mit dem Tagwasser. In diesem Fall ist die Einletrate aus der Tagwasserhaltung für die Entwässerung des Kabelgraben bzw. der Baugruben heranzuziehen, welche grundsätzlich höher angesetzt wurde als die Einletrate der Grundwasserhaltung. Die Betroffenheit des OWK beschränkt sich auf die Einleitung von Tagwasser in die flussaufwärts des OWK liegenden Gräben, welche nicht im amtlichen Gewässernetz enthalten sind. Eine Beeinträchtigung des Altbachs ist somit nur indirekt möglich. Die aufsummierte Einleitmenge aus den beiden Einleitungen für die Tagwasserhaltung beläuft sich auf 10,2 l/s. Die festgelegte Einleitmenge entspricht somit 0,35 % eines HQ<sub>1</sub>-Abfluss (vgl. Planunterlage Teil J, S. 79).

Nachteilige Auswirkungen oder eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK ist durch die zusätzlich eingeleitete Wassermenge nicht gegeben. Bei oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser ist, im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, das durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebietsgeschehen ebenfalls auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der OWK werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert. Die Abflussdynamik ändert sich lediglich punktuell und aufgrund der Einleitraten auch nur geringfügig im unmittelbaren Direktbereich der Einleitstelle, da die witterungsabhängig anfallenden Niederschlagswasser, welche über die Wasserhaltungsanlagen in den Kabelgräben gefasst und den Einleitstellen zugeführt werden, ansonsten ebenfalls diffus abfließend, dem natürlichen Abflussgeschehen folgend, in die landwirtschaftlichen Entwässerungssysteme und Gewässer gelangen würden. Die festgelegte Einletrate wurde so gewählt, dass eine Überschreitung der hydraulischen Kapazität sowie ein Überschreiten eines einjährigen Hochwasserabflusses in den Vorflutern jedenfalls ausgeschlossen werden kann. Die Einleitungen führen auch unter der Annahme eines gleichzeitig aufsummierten Eintretens zu keiner merklichen Veränderung der Wasserführung. Es ist zu erwarten, dass sich das Abflussgeschehen bereits kurz unterhalb der jeweiligen Einleitstelle wieder normalisiert (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Eine Aufweitung des Gewässerprofils oder eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, welche ein Abreißen von Makrophyten verursachen könnte, ist nicht zu erwarten. Die biologischen QK Fische und Makrozoobenthos sind durch die zusätzlichen Wassermengen nicht betroffen. Fische können sich aktiv im OWK bewegen und können spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder wandern. Die Arten des Makrozoobenthos bewegen sich entweder ebenfalls aktiv oder werden mit der Strömung transportiert. Die Arten, welche sich aktiv bewegen können, können ebenfalls spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen zurückwandern. Die Arten, welche passiv bewegt werden, können auch natürlicherweise nicht wieder stromaufwärts wandern und sind damit nicht durch z. B. höhere Fließgeschwindigkeiten in ihrer Wanderung betroffen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung sind nur von kurzer Dauer. Eine zusätzliche Trübung der Vorfluter durch die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung, welche über die natürliche Trübung eines Niederschlagsereignisses hinausgeht, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit den Einleitstellen ist nur eine sehr kleinräumige Beanspruchung des Gewässers verbunden, bei der die Ufer- und Sohlstruktur auch durch sohl- und böschungsschonende Maßnahmen (Maßnahme V6) nicht erheblich verändert wird. Demzufolge ist auch bei länger andauernder Beanspruchung von Uferbereichen nicht von einer Verschlechterung einer hydromorphologischen QK auszugehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 85).

Die baubedingte Einleitung von gelenztem Grund- bzw. Tagwasser kann potenziell zu veränderten Temperaturverhältnissen in den Vorflutern führen, da eine Erwärmung der Bauwässer während der Haltung in den Absetzbecken in den Sommermonaten nicht ausgeschlossen werden kann. Die Einleitung erfolgt in ein nicht berichtspflichtiges Gewässer. Daher ist anzunehmen, dass sich die Wassertemperatur, sofern diese nicht dem natürlichen Schwankungsbereich des Gewässers entspricht, bis zur Einmündung in den flussabwärts situierten OWK wieder normalisiert. Eine nachteilige Veränderung der Wassertemperatur in den nachgelagerten OWK kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zudem wird auch bei nicht berichtspflichtigen Gewässern die Temperatur überwacht und bei nicht Einhaltung der Grenzwerte an die OGewV angepasst (vgl. Planunterlage Teil J, S. 88).

Der GWK 09.02.50 im Bereich der geplanten Grundwasserhaltungen gemäß 3. BWP liegt in einem guten chemischen Zustand vor. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Das Risiko eines zusätzlichen Eintrags an Nährstoffen aus der Grundwasserhaltung kann als gering eingestuft werden, da von einer besseren Wasserqualität des Grundwassers im Vergleich zum Oberflächenwasser ausgegangen werden kann (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Im Zuge der Tagwasserhaltung sind indirekte Einträge durch Auswaschungsprozesse, welche zu einer Anreicherung von Nährstoffen im Sickerwasser oder – im Fall von Bodenmieten – auch im oberflächlichen Abfluss führen können, möglich. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jedoch davon auszugehen, dass eine erhöhte Nährstoffauswaschung im Vergleich zur üblichen Düngung und durch die Bodenbearbeitung verursachten Mineralisierungsprozesse zu vernachlässigen ist und sich jedenfalls insgesamt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten der jeweiligen Flächen bewegt. Die Einleitraten sind gering und von kurzer Dauer, sodass bereits kurz nach der Einleitstelle keine messbaren Veränderungen der Gewässerqualität zu erwarten sind. Zudem werden die eventuell im Bauwasser vorkommenden Nährstoffe über die vorgeschalteten Reinigungscontainer, Stroh- und Sandfilter (Vermeidungsmaßnahme V6) sowie in den vorgelagerten Vorflutern rückgehalten. Eine Verschlechterung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und damit verbunden eine Verschlechterung der Bedingungen für die biologischen QK ist nicht zu erwarten. Eine Gefährdung der aquatischen Zönose ist daher nicht hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 93).

Im Rahmen der Grundwasserhaltungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schadstoffe von im Bereich des Absenktrichters befindlichen Altlasten mobilisiert werden und anschließend über die Wasserhaltungsmaßnahmen in einen Vorfluter eingeleitet werden. Gemäß den Ergebnissen des 3. BWP sind keine zusätzlichen Schadstoffeinträge aus der Grundwasserhaltung zu erwarten. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Schadstoffeinträge aus der Tagwasserhaltung können als unwahrscheinlich eingestuft werden, da die eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen sowie die Handhabung dieser nach Stand der Technik erfolgt. Das Risiko einer Havarie kann als gering eingestuft werden. Eine Gefährdung des ökologischen Zustandes durch die Erhöhung flussgebietsspezifischer Schadstoffe und damit die Überschreitungen der UQN nach Anlage 6 OGewV ist im Rahmen der Wasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den umfänglichen Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme V6) nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 97).

Ausschlaggebend für die Überschreitung der Umweltqualitätsnorm gemäß Anlage 8 OGewV im Rahmen des 3. BWP sind die prioritären Stoffe Quecksilber in Biota bzw. BDE-Konzentrationen, der nach Art. 8a Abs. 1 lit.a) der Richtlinie 2013/39/EU als ubiquitär identifiziert ist. Durch SuedLink wird kein Quecksilber oder BDE emittiert. Im Grundwasserkörper werden keine Quecksilber- bzw. BDE-konzentrationen erwartet. Daher ist weder durch die vorhabenbedingte Einleitung des Bauwassers noch durch SuedLink selbst eine Erhöhung der Konzentration von Quecksilber und BDE in den OWK zu erwarten.



Eine Gefährdung des chemischen Zustandes durch eine Überschreitung der UQN nach Anlage 8 OGewV ist im Rahmen der Tagwasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den Vermeidungsmaßnahmen (V6) nicht gegeben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 101).

Wie im Fachgutachten des Vorhabenträgers (Planunterlage Teil J, S. 87 ff.) zutreffend festgestellt, ist keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und somit keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials insgesamt zu erwarten. Gleichfalls ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands nicht zu erwarten. Der Fachbeitrag hat diesbezüglich zutreffend festgestellt, dass ernstliche Wirkbeziehungen des Vorhabens zur Verschlechterung der für den chemischen Zustand maßgeblichen Umweltqualitätsnormen nicht zu besorgen sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.IV.3.10.4.1.2 Verbesserungsgebot (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG)**

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen. Für den OWK sind im Wasserkörpersteckbriefen für den 3. BWZ insgesamt 13 Maßnahmentypen nach LAWA-Katalog in verschiedener Anzahl in Ausführung oder Planung ausgewiesen. Die Maßnahmen sollen bis nach 2027 umgesetzt sein. Die Zielerreichung für die Ökologie wird jedoch erst bis 2039, die Zielerreichung für die Chemie erst nach 2045 erwartet.

Am OWK finden keine direkten baulichen Maßnahmen im Gewässer statt. Es war in Bezug auf das Verbesserungsgebot folglich nur die Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung zu betrachten. In der Bauphase sind die Einleitmengen von Wasser aus den Grund- und Tagwasser auf die Abflussmengen des OWK sehr gering. Da kein Maßnahmentyp durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird (vgl. Planunterlage Teil J, Kap. 4.3.2, Tab. 40, S. 102), die Wassereinleitung ausschließlich temporär ist und die Zielerreichung erst mittelfristig erwartet wird, ist für den OWK nicht von einem Verstoß gegen das Verbesserungsgebot auszugehen.

Die Realisierung der konkreten Bewirtschaftungsplanziele kann daher mit dem Vorhaben nicht gefährdet werden.

#### **B.IV.3.10.4.2 Oberflächenwasserkörper Tauber ab Grünbach bis inkl. Limbachgraben - DERW\_DEBW\_50-03**

##### **B.IV.3.10.4.2.1 Verschlechterungsverbot (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG)**

Der OWK Tauber ab Grünbach bis inkl. Limbachgraben (Wasserkörpernummer: DERW\_DEBW\_50-03) ist im 3. Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) als „natürlich“ eingestuft worden (vgl. Planunterlage Teil J, Anhang 02, S. 13). Sein ökologischer Zustand wurde als „mäßig“ bewertet. Die biologischen Qualitätskomponenten (QK) werden mit „mäßig“ bewertet. Die Vorgaben für einen guten Zustand der allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter wurden nicht eingehalten und Überschreitungen der UQN für flussgebietsspezifische Schadstoffe liegen vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54, Tabelle 10).

Die biologische OK Großalgen und Angiospermen ist im 3. BWZ mit „mäßig“ bewertet worden. Der Wasserkörpersteckbrief weist für den 3. BWZ einen „mäßigen“ Zustand der QK Phytoplankton, Makrozoobenthos (MZB) sowie Fischfauna auf. Die Strukturgüte oder Morphologie/ Tiefenvariation und Sohlsedimente ist mit „schlechter als gut“ bewertet worden. Auch die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen und Sedimente sowie der Wasserhaushalt wurden „schlechter als gut“ eingestuft (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54).

An den Messstellen besteht für das Gewässer DE\_RW\_DEBW\_50\_03 ein Defizit hinsichtlich der Belastung mit dem Nährstoff ortho-Phosphat-Phosphor. Die Temperaturverhältnisse, Sauerstoff- sowie Salzgehalt und der Versauerungszustand wurden eingehalten. Somit sind die ACP-Anforderungen nach Anlage 7 OGewV nicht eingehalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 63). Bezüglich flussgebietsspezifischen Schadstoffen gemäß 3. BWZ Anlage 6 OGewV liegt eine Überschreitung der beiden Stoffe Flufenacet und Nicosulfuron vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 64).

Der chemische Zustand des OWK DE\_RW\_DEBW\_50\_03 ist für den 3. BWZ als „nicht gut“ und für nicht ubiquitäre Stoffe als „nicht gut“ bewertet worden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 65). Der Wasserkörpersteckbrief für den 3. BWZ nennt Überschreitungen bei den Umweltqualitätsnormen (UQN) für Quecksilber, bromierte Diphenylether (BDE), Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(ghi)perylen und Fluoranthren (vgl. Planunterlage Teil J, S. 66). Eine Zielerreichung des guten chemischen Zustandes bis 2027 ist unwahrscheinlich. Um das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand erreichen und sichern zu können, sind für den 3. BWZ zukünftig noch 24 Gewässerentwicklungsmaßnahmen für den OWK (LAWA-Code 10, 27, 28, 29, 3, 30, 31, 32, 33, 36, 502, 503, 504, 505, 506, 508, 61, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75) vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 67).

Die vorgesehenen Einleitstellen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 73) führen zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustands durch eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK des OWK. Durch die Einleitung von Wässern aus der Bauwasserhaltung kann die natürliche Eigendynamik der Fließgewässer beeinträchtigt werden, indem die Abflussmenge des Gewässers temporär erhöht wird. Eine unregelmäßige Einleitung von Bauwasser kann eine verstärkte Gewässerkolmation verursachen, die eine Verringerung des Porenvolumens, eine Verfestigung des Sohlsubstrates und eine Reduktion der Sohdurchlässigkeit bewirkt (vgl. Planunterlage Teil L06.2, S. 87).

Die aufsummierte Einleitrates aus den Einleitungen für die Grundwasserhaltung beläuft sich von 0,55 bis 57 l/s. Die festgelegte Einleitrates entspricht zwischen 0,60 und 14,44 % des Mittelwasserabflusses (vgl. Planunterlage Teil J, S. 73). Im Falle von Starkniederschlägen kommt es zu einer Vermischung des Grundwassers/Schichtwassers mit dem Tagwasser. In diesem Fall ist die Einleitrates aus der Tagwasserhaltung für die Entwässerung des Kabelgraben bzw. der Baugruben heranzuziehen, welche grundsätzlich höher angesetzt wurde als die Einleitrates der Grundwasserhaltung. Der OWK ist sowohl von direkten als auch indirekten Einleitungen (aus flussaufwärts situierten Gräben) aus der Grund- und Tagwasserhaltung betroffen. Direkte Einleitungen sind im Gerchsheimer Grundgraben, Rötensteingraben sowie in die Tauber vorgesehen. Da ein gleichzeitig stattfindender Baufortschritt über diese Strecke jedoch als unrealistisch anzusehen ist, wird die tatsächlich stattfindende akkumulierte Einleitrates voraussichtlich deutlich geringer ausfallen. Die aufsummierte Einleitmenge aus den Einleitungen für die Tagwasserhaltung beläuft sich von 4,40 bis 212,30 l/s. Die festgelegte Einleitmenge entspricht von 0,25 bis 3,27 % eines HQ<sub>1</sub>-Abfluss (vgl. Planunterlage Teil J, S. 80).

Nachteilige Auswirkungen oder eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK ist durch die zusätzlich eingeleitete Wassermenge nicht gegeben. Bei oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser ist, im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, das durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebietsgeschehen ebenfalls auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der OWK werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert. Die Abflussdynamik ändert sich lediglich punktuell und aufgrund der Einleitrates auch nur geringfügig im unmittelbaren Direktbereich der Einleitstelle, da die witterungsabhängig anfallenden Niederschlagswasser, welche über die Wasserhaltungsanlagen in den Kabelgräben gefasst und den Einleitstellen zugeführt werden, ansonsten ebenfalls diffus abfließend, dem natürlichen Abflussgeschehen folgend, in die landwirtschaftlichen Entwässerungssysteme und Gewässer gelangen würden. Die festgelegte Einleitrates wurde so gewählt, dass eine Überschreitung der hydraulischen Kapazität sowie ein Überschreiten eines einjährigen Hochwasserabflusses in den Vorflutern jedenfalls ausgeschlossen werden kann. Die Einleitungen führen auch unter der Annahme eines gleichzeitig aufsummierten Eintretens zu keiner merklichen Veränderung der

Wasserführung. Es ist zu erwarten, dass sich das Abflussgeschehen bereits kurz unterhalb der jeweiligen Einleitstelle wieder normalisiert (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Eine Aufweitung des Gewässerprofils oder eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, welche ein Abreißen von Makrophyten verursachen könnte, ist im OWK nicht zu erwarten. Die biologischen QK Fische und Makrozoobenthos sind durch die zusätzlichen Wassermengen nicht betroffen. Fische können sich aktiv im OWK bewegen und können spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder wandern. Die Arten des Makrozoobenthos bewegen sich entweder ebenfalls aktiv oder werden mit der Strömung transportiert. Die Arten, welche sich aktiv bewegen können, können ebenfalls spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen zurückwandern. Die Arten, welche passiv bewegt werden, können auch natürlicherweise nicht wieder stromaufwärts wandern und sind damit nicht durch z. B. höhere Fließgeschwindigkeiten in ihrer Wanderung betroffen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung sind nur von kurzer Dauer. Eine zusätzliche Trübung der Vorfluter durch die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung, welche über die natürliche Trübung eines Niederschlagsereignisses hinausgeht, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit den Einleitstellen ist nur eine sehr kleinräumige Beanspruchung des Gewässers verbunden, bei der die Ufer- und Sohlstruktur auch durch sohl- und böschungsschonende Maßnahmen (Maßnahme V6) nicht erheblich verändert wird. Vorsorglich werden auch bei der Direkteinleitung in die Tauber (km 18+100), die einem Natura 2000 Gebiet zugeordnet ist, ebenfalls die angeführten sohl- und böschungsschonenden Maßnahmen (Maßnahme V6) festgelegt. Alle weiteren Einleitungen finden mit ausreichendem Abstand zu Natura 2000 Gebieten statt. Aufgrund der sehr kleinräumigen Beanspruchung der Uferbereiche und der kurzen Dauer der Maßnahme kann eine Verschlechterung einer hydromorphologischen QK ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 85).

Die baubedingte Einleitung von gelenztem Grund- bzw. Tagwasser kann potenziell zu veränderten Temperaturverhältnissen in den Vorflutern führen, da eine Erwärmung der Bauwässer während der Haltung in den Absetzbecken in den Sommermonaten nicht ausgeschlossen werden kann. Durch die Einleitungen aus der Grundwasserhaltung ist keine Veränderung der Wassertemperatur über die natürlichen Schwankungsbreiten hinaus hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 89). Aufgrund der kurzen Dauer der Einleitungen aus der Tagwasserhaltung von maximal 20 Stunden (durchschnittlich vier bis fünf Stunden) ist eine Beeinträchtigung der Temperaturverhältnisse aufgrund der Tagwasserhaltung nicht zu erwarten. Vorsorglich sind jedoch die Temperaturverhältnisse im Rahmen der bauzeitlichen Wasserhaltung zu überprüfen und bei Bedarf ist das einzuleitende Tagwasser an die Grenzwerte der OGewV anzupassen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 90). Insgesamt ist aufgrund der geringen Einleitraten keine messbare Veränderung der Wassertemperatur im OWK zu erwarten. Die Schwankungen der Wassertemperatur durch das Vorhaben werden voraussichtlich in der natürlichen Variabilität der Temperatur (tageszeitlich, jahreszeitlich, interannuell) verbleiben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Die GWK 09.02.50 und 09.01.50 im Bereich der geplanten Grundwasserhaltungen liegt gemäß 3. BWP in einem guten chemischen Zustand vor. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Das Risiko eines zusätzlichen Eintrags an Nährstoffen aus der Grundwasserhaltung kann als gering eingestuft werden, da von einer besseren Wasserqualität des Grundwassers im Vergleich zum Oberflächenwasser ausgegangen werden kann (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Gemäß den vorliegenden BGU Ergebnissen (vgl. Planunterlage Teil L01 – Geotechnische Untersuchungen) wurden im Bereich der Tauberaue in den Grundwassermessstellen PA9-BK-Lak-0012, PA9-BK-Lak-0014 und PA9-BK-Lak-0021 die Grenzwerte für Sauerstoff, Ammonium, Sulfat, Chlorid und Eisen gemäß Anlage 7 der OGewV nicht eingehalten. Die

zugehörige Einleitung betrifft die nach WRRL als berichtspflichtig eingestufte Tauber. Auf Grund der Verletzung der Grenzwerte wird eine entsprechende Aufbereitung des Bauwassers nach Vermeidungsmaßnahme V6 erforderlich. Nach erfolgter Anpassung der Wasserqualität kann eine Beeinträchtigung der Vorfluter sowie eine nachgelagerten OWK mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und damit verbunden eine Verschlechterung der Bedingungen für die biologischen QK ist nicht zu erwarten. Daher ist auch keine Verschlechterung des ökologischen Zustandes durch die Einleitung des gelenzten Grundwassers in die betroffenen OWK zu erwarten. Eine Gefährdung der aquatischen Zönose ist daher nicht hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 92).

Im Zuge der Tagwasserhaltung sind indirekte Einträge durch Auswaschungsprozesse, welche zu einer Anreicherung von Nährstoffen im Sickerwasser oder – im Fall von Bodenmieten – auch im oberflächlichen Abfluss führen können, möglich. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jedoch davon auszugehen, dass eine erhöhte Nährstoffauswaschung im Vergleich zur üblichen Düngung und durch die Bodenbearbeitung verursachten Mineralisierungsprozesse zu vernachlässigen ist und sich jedenfalls insgesamt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten der jeweiligen Flächen bewegt. Die Einleitraten sind gering und von kurzer Dauer, sodass bereits kurz nach der Einleitstelle keine messbaren Veränderungen der Gewässerqualität zu erwarten sind. Zudem werden die eventuell im Bauwasser vorkommenden Nährstoffe über die vorgeschalteten Reinigungscontainer, Stroh- und Sandfilter (Vermeidungsmaßnahme V6) sowie in den vorgelagerten Vorflutern rückgehalten. Eine Verschlechterung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und damit verbunden eine Verschlechterung der Bedingungen für die biologischen QK ist nicht zu erwarten. Eine Gefährdung der aquatischen Zönose ist daher nicht hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 93).

Im Rahmen der Grundwasserhaltungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schadstoffe von im Bereich des Absenkrichters befindlichen Altlasten mobilisiert werden und anschließend über die Wasserhaltungsmaßnahmen in einen Vorfluter eingeleitet werden. Gemäß den Ergebnissen des 3. BWP sind keine zusätzlichen Schadstoffeinträge aus der Grundwasserhaltung zu erwarten. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Bei km 18+800 bis km 19+100 befindet sich die Altlast AA Ü-Deponie-Schrödersgraben zirka 465 m südwestlich des Vorhabens. Die Altlast ist mit Beweisniveau B2 bewertet. Der Entnahmetrichter der Wasserhaltungsmaßnahme im Bereich des Kabelgrabens erreicht eine maximale Ausdehnung von ca. 244 m. Der Entnahmetrichter der Wasserhaltung erreicht somit nicht die Altlast. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine mögliche Schadstoff-fahne, gemäß Grundwasserfließrichtung parallel zur Tauber, in nordwestliche Richtung auf den Trassenbereich zuströmt (vgl. Planunterlage Teil J, S. 95). Im Rahmen der Grundwasserhaltung wird hauptsächlich oberflächennahes Grundwasser aus dem quartären Porengrundwasserleiter gefördert. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass durch die Wasserhaltungsmaßnahmen Schadstoffe aus der Altlast mobilisiert werden. Zudem entspricht die Einletrate nur etwa 0,16 % der Mittelwasserführung an der Tauber, wodurch eine Beeinträchtigung des Fließgewässers im Zuge der Einleitung als unwahrscheinlich eingestuft werden kann. Zudem wird das Förderwasser im Zuge der Wasserhaltungsmaßnahme überwacht und bei Bedarf einer Vorbehandlung bzw. Reinigung unterzogen. Demnach sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gewässerqualität zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 96). Schadstoffeinträge aus der Tagwasserhaltung können als unwahrscheinlich eingestuft werden, da die eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen sowie die Handhabung dieser nach Stand der Technik erfolgt. Das Risiko einer Havarie kann als gering eingestuft werden. Eine Gefährdung des ökologischen Zustandes durch die Erhöhung flussgebietsspezifischer Schadstoffe und damit die Überschreitungen der UQN nach Anlage 6 OGewV ist im Rahmen der Wasserhaltung aufgrund der geringen

Einleitraten und den umfänglichen Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme V6) nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 97).

Im Bereich der Bohrung PA9-SG-Box-0023 wurden erhöhte Werte für wasserrelevante Schadstoffe festgestellt. Die Einleitung betrifft einen straßenbegleitenden Entwässerungsgraben bei km 32+670, welcher über den Eubigheimer Talbach in die Umpfer mündet. Aufgrund der festgelegten Maßnahmen und der geringen Einleitraten ist keine Verschlechterung einer chemischen QK zu erwarten. Zudem ist bei Bedarf eine Vorbehandlung des geförderten Wassers vor der Einleitung in den Vorfluter vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 100). Im Niederschlagsfall kann es zu einer Auswaschung dieser Schadstoffe kommen, daher ist im Zuge der Tagwasserhaltung eine Überwachung der in relevanten Parameter durchzuführen. Sollte die Qualität des Bauwassers nicht den Grenzwerten der OGewV entsprechen, erfolgt eine entsprechende Vorreinigung der Bauwässer (vgl. Planunterlage Teil J, S. 101).

Ausschlaggebend für die Überschreitung der Umweltqualitätsnorm 3. BWP sind die prioritären Stoffe Quecksilber in Biota, der nach Art. 8a Abs. 1 lit.a) der Richtlinie 2013/39/EU als ubiquitär identifiziert ist. Durch SuedLink wird kein Quecksilber emittiert. Im Grundwasserkörper werden keine Quecksilberkonzentrationen erwartet. Daher ist weder durch die vorhabenbedingte Einleitung des Bauwassers noch durch SuedLink selbst eine Erhöhung der Konzentration von Quecksilber in den OWK zu erwarten. Eine Gefährdung des chemischen Zustandes durch eine Überschreitung der UQN nach Anlage 8 OGewV ist im Rahmen der Tagwasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den Vermeidungsmaßnahmen (V6) nicht gegeben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 101).

Wie im Fachgutachten des Vorhabenträgers (Planunterlage Teil J) zutreffend festgestellt, ist keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und somit keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials insgesamt zu erwarten. Gleichfalls ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands nicht zu erwarten. Der Fachbeitrag hat diesbezüglich zutreffend festgestellt, dass ernstliche Wirkbeziehungen der Vorhaben zur Verschlechterung der für den chemischen Zustand maßgeblichen Umweltqualitätsnormen nicht zu besorgen sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.IV.3.10.4.2.2 Verbesserungsgebot (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG)**

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen. Für den OWK sind im Wasserkörpersteckbriefen für den 3. BWZ insgesamt 26 Maßnahmentypen nach LAWA-Katalog in verschiedener Anzahl in Ausführung oder Planung ausgewiesen. Die Maßnahmen sollen bis nach 2027 umgesetzt sein. Die Zielerreichung für die Ökologie und Chemie wird jedoch erst bis 2045 erwartet.

Am OWK finden keine direkten baulichen Maßnahmen im Gewässer statt. Es war in Bezug auf das Verbesserungsgebot folglich nur die Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung zu betrachten. In der Bauphase sind die Einleitmengen von Wasser aus den Grund- und Tagwasser auf die Abflussmengen des OWK sehr gering. Da kein Maßnahmentyp durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird (vgl. Planunterlage Teil J, Kap. 4.3.2, Tab. 40, S. 102), die Wassereinleitung ausschließlich temporär ist und die Zielerreichung erst mittelfristig erwartet wird, ist für den OWK nicht von einem Verstoß gegen das Verbesserungsgebot auszugehen.

Die Realisierung der konkreten Bewirtschaftungsplanziele kann daher mit dem Vorhaben nicht gefährdet werden.

**B.IV.3.10.4.3 Oberflächenwasserkörper Tauber unterhalb Vorbach oberhalb Grünbach - DERW\_DEBW\_50-02****B.IV.3.10.4.3.1 Verschlechterungsverbot (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG)**

Der OWK Tauber unterhalb Vorbach oberhalb Grünbach (Wasserkörpernummer: DERW\_DEBW\_50-02) ist im 3. Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) als „natürlich“ eingestuft worden (vgl. Planunterlage Teil J, Anhang 02, S. 19). Sein ökologischer Zustand wurde als „mäßig“ bewertet. Die biologischen Qualitätskomponenten (QK) werden mit „mäßig“ bewertet. Die Vorgaben für einen guten Zustand der allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter wurden nicht eingehalten und Überschreitungen der UQN für flussgebietsspezifische Schadstoffe liegen vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54, Tabelle 10). Der berichtspflichtige Flusswasserkörper Oberlaudaer Bach wird bei km 22+800 offen gequert.

Die biologische OK Großalgen und Angiospermen ist im 3. BWZ mit „mäßig“ bewertet worden. Der Wasserkörpersteckbrief weist für den 3. BWZ einen „mäßigen“ Zustand der QK Phytoplankton, Makrozoobenthos (MZB) sowie Fischfauna auf. Die Strukturgüte oder Morphologie/ Tiefenvariation und Sohlsedimente ist mit „schlechter als gut“ bewertet worden. Auch die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen und Sedimente sowie der Wasserhaushalt wurden „schlechter als gut“ eingestuft (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54).

An den Messstellen besteht für das Gewässer DE\_RW\_DEBW\_50\_02 ein Defizit hinsichtlich der Belastung mit den Nährstoffen ortho-Phosphat-Phosphor und Stickstoffverbindungen. Die Temperaturverhältnisse, Sauerstoff- sowie Salzgehalt und der Versauerungszustand wurden eingehalten. Somit sind die ACP-Anforderungen nach Anlage 7 OGewV nicht eingehalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 63). Bezüglich flussgebietsspezifischen Schadstoffen gemäß 3. BWZ Anlage 6 OGewV liegt eine Überschreitung des Stoffes Flufenacet vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 64).

Der chemische Zustand des OWK DERW\_50\_02 ist für den 3. BWZ als „nicht gut“ und für nicht ubiquitäre Stoffe als „nicht gut“ bewertet worden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 65). Der Wasserkörper-steckbrief für den 3. BWZ nennt Überschreitungen bei den Umweltqualitätsnormen (UQN) für Quecksilber, bromierte Diphenylether (BDE), Benzo(a)pyren und Fluoranthren (vgl. Planunterlage Teil J, S. 66). Eine Zielerreichung des guten chemischen Zustandes bis 2027 ist unwahrscheinlich. Um das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand erreichen und sichern zu können, sind für den 3. BWZ zukünftig noch 22 Gewässerentwicklungsmaßnahmen für den OWK (LAWA-Code 10, 27, 28, 29, 3, 30, 31, 32, 33, 36, 502, 503, 504, 505, 506, 508, 61, 69, 70, 71, 72, 73) vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 67).

Durch den Stromfluss im Erdkabel entstehen elektrische und magnetische Felder. Die Kabelhülle und das Erdreich führen bei der Nutzung von Erdkabeln zu einer vollständigen Abschirmung der elektrischen Felder. Eine Veränderung der aquatischen Zönose des Oberlaudaer Bachs durch eine offene Querung ist aufgrund von elektrischen Feldern nicht zu erwarten. Magnetische Felder können durch die Arten der biologischen QK wie beispielsweise Fischen wahrgenommen werden und Wanderbarrieren darstellen. Die magnetischen Felder sind bei Gleichstromkabeln in der Größenordnung des Erdmagnetfeldes. Eine Verschlechterung der aquatischen Zönose ist damit auszuschließen. Für den berichtspflichtigen Flusswasserkörper Oberlaudaer Bach (OWK 50-02) liegen gemäß projektinternen Kartierungen keine Anhaltspunkte für besondere ökologische Funktionen z. B. als Fortpflanzungsstätte oder Wanderkorridor für Fische in den betroffenen Bereichen vor. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands durch die Verschlechterung der biologischen QK ist nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 70).

Die aufsummierte Einleitrate aus den Einleitungen für die Grundwasserhaltung beläuft sich von 3,72 bis 8,19 l/s. Die festgelegte Einleitrate entspricht zwischen 4,86 und 9,07 % des

Mittelwasserabflusses (vgl. Planunterlage Teil J, S. 74). Im Falle von Starkniederschlägen kommt es zu einer Vermischung des Grundwassers/Schichtwassers mit dem Tagwasser. In diesem Fall ist die Einleitrates aus der Tagwasserhaltung für die Entwässerung des Kabelgraben bzw. der Baugruben heranzuziehen, welche grundsätzlich höher angesetzt wurde als die Einleitrates der Grundwasserhaltung. Der OWK ist sowohl einer direkten als auch indirekten Einleitungen (aus flussaufwärts situierten Gräben) aus der Grund- und Tagwasserhaltung betroffen. Die direkte Einleitung ist Oberlaudaer Bach vorgesehen. Da ein gleichzeitig stattfindender Baufortschritt über diese Strecke jedoch als unrealistisch anzusehen ist, wird die tatsächlich stattfindende akkumulierte Einleitrates voraussichtlich deutlich geringer ausfallen. Die aufsummierte Einleitmenge aus den Einleitungen für die Tagwasserhaltung beläuft sich von 12,2 bis 32,6 l/s. Die festgelegte Einleitmenge entspricht von 0,91 bis 2,52 % eines HQ<sub>1</sub>-Abfluss (vgl. Planunterlage Teil J, S. 80).

Nachteilige Auswirkungen oder eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK ist durch die zusätzlich eingeleitete Wassermenge nicht gegeben. Bei oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser ist, im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, das durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebietsgeschehen ebenfalls auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der OWK werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert. Die Abflussdynamik ändert sich lediglich punktuell und aufgrund der Einleitrates auch nur geringfügig im unmittelbaren Direktbereich der Einleitstelle, da die witterungsabhängig anfallenden Niederschlagswasser, welche über die Wasserhaltungsanlagen in den Kabelgräben gefasst und den Einleitstellen zugeführt werden, ansonsten ebenfalls diffus abfließend, dem natürlichen Abflussgeschehen folgend, in die landwirtschaftlichen Entwässerungssysteme und Gewässer gelangen würden. Die festgelegte Einleitrates wurde so gewählt, dass eine Überschreitung der hydraulischen Kapazität sowie ein Überschreiten eines einjährigen Hochwasserabflusses in den Vorflutern jedenfalls ausgeschlossen werden kann. Die Einleitungen führen auch unter der Annahme eines gleichzeitig aufsummierten Eintretens zu keiner merklichen Veränderung der Wasserführung. Es ist zu erwarten, dass sich das Abflussgeschehen bereits kurz unterhalb der jeweiligen Einleitstelle wieder normalisiert (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Eine Aufweitung des Gewässerprofils oder eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, welche ein Abreißen von Makrophyten verursachen könnte, ist im OWK nicht zu erwarten. Die biologischen QK Fische und Makrozoobenthos sind durch die zusätzlichen Wassermengen nicht betroffen. Fische können sich aktiv im OWK bewegen und können spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder wandern. Die Arten des Makrozoobenthos bewegen sich entweder ebenfalls aktiv oder werden mit der Strömung transportiert. Die Arten, welche sich aktiv bewegen können, können ebenfalls spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen zurückwandern. Die Arten, welche passiv bewegt werden, können auch natürlicherweise nicht wieder stromaufwärts wandern und sind damit nicht durch z. B. höhere Fließgeschwindigkeiten in ihrer Wanderung betroffen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Beim berichtspflichtigen Flusswasserkörper Oberlaudaer Bach handelt es sich im Bereich der Gewässerquerung um einen geradlinig verlaufenden, periodisch wasserführenden Graben ohne uferbegleitende Gehölze. Gemäß Strukturgütekartierung wird der Oberlaudaer Bach im Querungsbereich als „vollständig verändert“ eingestuft. Schwerwiegende Eingriffe in den Uferbegleitsaum können bereits vorab ausgeschlossen werden, da lediglich strukturarme Bereiche mit fehlendem Gehölzsaum offen gequert werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird über die Maßnahme V70 die Wiederherstellung der ursprünglichen Uferbeschaffenheit sichergestellt. Für den betroffenen Graben liegen nach den projektinternen Kartierungen keine Anhaltspunkte für besondere ökologische Funktionen z. B. als Fortpflanzungsstätte oder Wanderkorridor für Fische vor. Gemäß den

Kartierungsergebnissen ist der Graben nur temporär wasserführend und daher nicht als Habitat für eine ausdauernde Gewässerfauna geeignet. Eine Gefährdung des ökologischen Zustandes der OWK durch die Änderungen der hydromorphologischen Bedingungen ist somit nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 84).

Die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung sind nur von kurzer Dauer. Eine zusätzliche Trübung der Vorfluter durch die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung, welche über die natürliche Trübung eines Niederschlagsereignisses hinausgeht, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit den Einleitstellen ist nur eine sehr kleinräumige Beanspruchung des Gewässers verbunden, bei der die Ufer- und Sohlstruktur auch durch sohl- und böschungsschonende Maßnahmen (Maßnahme V6) nicht erheblich verändert wird. Aufgrund der sehr kleinräumigen Beanspruchung der Uferbereiche und der kurzen Dauer der Maßnahme kann eine Verschlechterung einer hydromorphologischen QK ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 85).

Bei der Gewässerquerung in offener Bauweise ist die Verlegetiefe bei circa 1,50 m. Beim Oberlaudaer Bach handelt es sich im Querungsbereich um Entwässerungsgräben mit periodischer Wasserführung und grasigem Böschungsbewuchs. Gemäß 3. BWP wurden im betroffenen OWK der Grenzwert für die Temperaturverhältnisse eingehalten. Der Oberlaudaer Bach wird als fischfreies Gewässer eingestuft, wonach gemäß OGewV keine maximal zulässige Temperaturdifferenz festgelegt wird. Zudem ist es auch bei offenen Querungen nicht hinreichend wahrscheinlich, dass sich die Wassertemperatur um mehr als 1°C erhöht, sodass negative Auswirkungen auf die aquatische Zönose zu erwarten wären. Die Schwankungen der Wassertemperatur durch das Vorhaben werden voraussichtlich in der natürlichen Variabilität der Temperatur (tageszeitlich, jahreszeitlich, interannuell) verbleiben. Eine Beeinträchtigung der Temperaturverhältnisse auf einen OWK durch die offene Querung kann daher ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 86).

Die baubedingte Einleitung von gelenztem Grund- bzw. Tagwasser kann potenziell zu veränderten Temperaturverhältnissen in den Vorflutern führen, da eine Erwärmung der Bauwässer während der Haltung in den Absetzbecken in den Sommermonaten nicht ausgeschlossen werden kann. Durch die Einleitungen aus der Grundwasserhaltung ist keine Veränderung der Wassertemperatur über die natürlichen Schwankungsbreiten hinaus hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 89). Aufgrund der kurzen Dauer der Einleitungen aus der Tagwasserhaltung von maximal 20 Stunden (durchschnittlich vier bis fünf Stunden) ist eine Beeinträchtigung der Temperaturverhältnisse aufgrund der Tagwasserhaltung nicht zu erwarten. Vorsorglich sind jedoch die Temperaturverhältnisse im Rahmen der bauzeitlichen Wasserhaltung zu überprüfen und bei Bedarf ist das einzuleitende Tagwasser an die Grenzwerte der OGewV anzupassen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 90). Insgesamt ist aufgrund der geringen Einleitraten keine messbare Veränderung der Wassertemperatur im OWK zu erwarten. Die Schwankungen der Wassertemperatur durch das Vorhaben werden voraussichtlich in der natürlichen Variabilität der Temperatur (tageszeitlich, jahreszeitlich, interannuell) verbleiben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Der GWK 09.01.50 im Bereich der geplanten Grundwasserhaltungen liegt gemäß 3. BWP in einem guten chemischen Zustand vor. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Das Risiko eines zusätzlichen Eintrags an Nährstoffen aus der Grundwasserhaltung kann als gering eingestuft werden, da von einer besseren Wasserqualität des Grundwassers im Vergleich zum Oberflächenwasser ausgegangen werden kann (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Im Zuge der Tagwasserhaltung sind indirekte Einträge durch Auswaschungsprozesse, welche zu einer Anreicherung von Nährstoffen im Sickerwasser oder – im Fall von Bodenmieten – auch im oberflächlichen Abfluss führen können, möglich. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jedoch davon auszugehen, dass eine erhöhte Nährstoffauswaschung im Vergleich zur üblichen Düngung und durch die Bodenbearbeitung



verursachten Mineralisierungsprozesse zu vernachlässigen ist und sich jedenfalls insgesamt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten der jeweiligen Flächen bewegt. Die Einleitraten sind gering und von kurzer Dauer, sodass bereits kurz nach der Einleitstelle keine messbaren Veränderungen der Gewässerqualität zu erwarten sind. Zudem werden die eventuell im Bauwasser vorkommenden Nährstoffe über die vorgeschalteten Absetzbecken, Stroh- und Sandfilter (Vermeidungsmaßnahme V6) sowie in den vorgelagerten Vorflutern rückgehalten. Eine Verschlechterung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und damit verbunden eine Verschlechterung der Bedingungen für die biologischen QK ist nicht zu erwarten. Eine Gefährdung der aquatischen Zönose ist daher nicht hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 93).

Im Rahmen der Grundwasserhaltungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schadstoffe von im Bereich des Absenktrichters befindlichen Altlasten mobilisiert werden und anschließend über die Wasserhaltungsmaßnahmen in einen Vorfluter eingeleitet werden. Gemäß den Ergebnissen des 3. BWP sind keine zusätzlichen Schadstoffeinträge aus der Grundwasserhaltung zu erwarten. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Schadstoffeinträge aus der Tagwasserhaltung können als unwahrscheinlich eingestuft werden, da die eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen sowie die Handhabung dieser nach Stand der Technik erfolgt. Das Risiko einer Havarie kann als gering eingestuft werden. Eine Gefährdung des ökologischen Zustandes durch die Erhöhung flussgebietsspezifischer Schadstoffe und damit die Überschreitungen der UQN nach Anlage 6 OGewV ist im Rahmen der Wasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den umfänglichen Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme V6) nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 97).

Ausschlaggebend für die Überschreitung der Umweltqualitätsnorm 3. BWP sind die prioritären Stoffe Quecksilber in Biota, der nach Art. 8a Abs. 1 lit.a) der Richtlinie 2013/39/EU als ubiquitär identifiziert ist. Durch SuedLink wird kein Quecksilber emittiert. Im Grundwasserkörper werden keine Quecksilberkonzentrationen erwartet. Daher ist weder durch die vorhabenbedingte Einleitung des Bauwassers noch durch SuedLink selbst eine Erhöhung der Konzentration von Quecksilber in den OWK zu erwarten. Eine Gefährdung des chemischen Zustandes durch eine Überschreitung der UQN nach Anlage 8 OGewV ist im Rahmen der Tagwasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den Vermeidungsmaßnahmen (V6) nicht gegeben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 101).

Wie im Fachgutachten des Vorhabenträgers (Planunterlage Teil J) zutreffend festgestellt, ist keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und somit keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials insgesamt zu erwarten. Gleichfalls ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands nicht zu erwarten. Der Fachbeitrag hat diesbezüglich zutreffend festgestellt, dass ernstliche Wirkbeziehungen der Vorhaben zur Verschlechterung der für den chemischen Zustand maßgeblichen Umweltqualitätsnormen nicht zu besorgen sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.IV.3.10.4.3.2 Verbesserungsgebot (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG)**

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen. Für den OWK sind im Wasserkörpersteckbriefen für den 3. BWZ insgesamt 24 Maßnahmentypen nach LAWA-Katalog in verschiedener Anzahl in Ausführung oder Planung ausgewiesen. Die Maßnahmen sollen bis nach 2027 umgesetzt sein. Die Zielerreichung für die Ökologie und Chemie wird jedoch erst bis nach 2039 erwartet.

Am OWK findet nur eine direkte bauliche Maßnahme (offene Querung) am berichtspflichtigen Flusswasserkörper Oberlaudaer Bach statt. Da es sich dabei um einen periodisch wasserführenden Graben handelt, war in Bezug auf das Verbesserungsgebot vornehmlich die Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung zu betrachten. In der Bauphase sind die Einleitmengen von Wasser aus den Grund- und Tagwasser auf die Abflussmengen des OWK sehr gering. Da kein Maßnahmentyp durch das Vorhaben negativ

beeinflusst wird (vgl. Planunterlage Teil J, Kap. 4.3.2, Tab. 40, S. 102), die Wassereinleitung ausschließlich temporär ist und die Zielerreichung erst mittelfristig erwartet wird, ist für den OWK nicht von einem Verstoß gegen das Verbesserungsgebot auszugehen.

Die Realisierung der konkreten Bewirtschaftungsplanziele kann daher mit dem Vorhaben nicht gefährdet werden.

#### **B.IV.3.10.4.4 Oberflächenwasserkörper Jagst unterhalb Ette oberhalb Seckach - DERW\_DEBW\_48-03**

##### **B.IV.3.10.4.4.1 Verschlechterungsverbot (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG)**

Der OWK Jagst unterhalb Ette oberhalb Seckach (Wasserkörpernummer: DERW\_DEBW\_48-03) ist im 3. Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) als „natürlich“ eingestuft worden (vgl. Planunterlage Teil J, Anhang 02, S. 25). Sein ökologischer Zustand wurde als „unbefriedigend“ bewertet. Die biologischen Qualitätskomponenten (QK) werden mit „mäßig“ bis „unbefriedigend“ bewertet. Die Vorgaben für einen guten Zustand der allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter wurden nicht eingehalten und Überschreitungen der UQN für flussgebietsspezifische Schadstoffe liegen vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54, Tabelle 10). Der berichtspflichtige Flusswasserkörper Kessach (Schillingstadter Kästle) wird bei km 38+250 offen gequert.

Die biologische OK Großalgen und Angiospermen ist im 3. BWZ mit „mäßig“ bewertet worden. Der Wasserkörpersteckbrief weist für den 3. BWZ einen „mäßigen“ Zustand der QK Makrozoobenthos (MZB) sowie Fischfauna auf. Die Qualitätskomponente Phytoplankton wurde mit „unbefriedigend“ bewertet. Die Strukturgüte oder Morphologie/ Tiefenvariation und Sohlsedimente ist mit „schlechter als gut“ bewertet worden. Auch die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen und Sedimente sowie der Wasserhaushalt wurden „schlechter als gut“ eingestuft (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54).

An den Messstellen besteht für das Gewässer DERW\_DEBW\_48-03 ein Defizit hinsichtlich der Belastung mit dem Nährstoff ortho-Phosphat-Phosphor. Die Temperaturverhältnisse, Sauerstoff- sowie Salzgehalt und der Versauerungszustand wurden eingehalten. Somit sind die ACP-Anforderungen nach Anlage 7 OGeWV nicht eingehalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 63). Bezüglich flussgebietsspezifischen Schadstoffen gemäß 3. BWZ Anlage 6 OGeWV liegt eine Überschreitung der beiden Stoffe Flufenacet und Nicosulfuron vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 64).

Der chemische Zustand des OWK ist für den 3. BWZ als „nicht gut“ und für nicht ubiquitäre Stoffe als „gut“ bewertet worden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 65). Der Wasserkörpersteckbrief für den 3. BWZ nennt Überschreitungen bei den Umweltqualitätsnormen (UQN) für Quecksilber und bromierte Diphenylether (BDE) (vgl. Planunterlage Teil J, S. 66). Eine Zielerreichung des guten chemischen Zustandes bis 2027 ist unwahrscheinlich. Um das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand erreichen und sichern zu können, sind für den 3. BWZ zukünftig noch 24 Gewässerentwicklungsmaßnahmen für den OWK (LAWA-Code 10, 27, 28, 29, 3, 30, 31, 32, 33, 36, 5, 502, 503, 504, 505, 506, 508, 6, 61, 69, 70, 71, 72, 73) vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 67).

Durch den Stromfluss im Erdkabel entstehen elektrische und magnetische Felder. Die Kabelhülle und das Erdreich führen bei der Nutzung von Erdkabeln zu einer vollständigen Abschirmung der elektrischen Felder. Eine Veränderung der aquatischen Zönose der Kessach durch eine offene Querung ist aufgrund von elektrischen Feldern nicht zu erwarten. Magnetische Felder können durch die Arten der biologischen QK wie beispielsweise Fischen wahrgenommen werden und Wanderbarrieren darstellen. Die magnetischen Felder sind bei Gleichstrom-kabeln in der Größenordnung des Erdmagnetfeldes. Eine Verschlechterung der aquatischen Zönose ist damit auszuschließen. Für den berichtspflichtigen Flusswasserkörper

Kessach (OWK 48-03) liegen gemäß projektinternen Kartierungen keine Anhaltspunkte für besondere ökologische Funktionen z. B. als Fortpflanzungsstätte oder Wanderkorridor für Fische in den betroffenen Bereichen vor. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands durch die Verschlechterung der biologischen QK ist nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 70).

Die aufsummierte Einleitrates aus den Einleitungen für die Grundwasserhaltung beläuft sich von 3,68 bis 49,48 l/s. Die festgelegte Einleitrates entspricht zwischen 0,35 und 11,87 % des Mittelwasserabflusses (vgl. Planunterlage Teil J, S. 74). Im Falle von Starkniederschlägen kommt es zu einer Vermischung des Grundwassers/Schichtwassers mit dem Tagwasser. In diesem Fall ist die Einleitrates aus der Tagwasserhaltung für die Entwässerung des Kabelgraben bzw. der Baugruben heranzuziehen, welche grundsätzlich höher angesetzt wurde als die Einleitrates der Grundwasserhaltung. Der OWK ist sowohl von direkten als auch indirekten Einleitungen (aus flussaufwärts situierten Gräben) aus der Grund- und Tagwasserhaltung betroffen. Die direkte Einleitung ist in die Flusswasserkörper Kessach und Jagst vorgesehen. Da ein gleichzeitig stattfindender Baufortschritt über diese Strecke jedoch als unrealistisch anzusehen ist, wird die tatsächlich stattfindende akkumulierte Einleitrates voraussichtlich deutlich geringer ausfallen. Die aufsummierte Einleitmenge aus den Einleitungen für die Tagwasserhaltung beläuft sich von 16,6 bis 187,1 l/s. Die festgelegte Einleitmenge entspricht von 0,14 bis 5,28 % eines HQ<sub>1</sub>-Abfluss (vgl. Planunterlage Teil J, S. 80).

Nachteilige Auswirkungen oder eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK ist durch die zusätzlich eingeleitete Wassermenge nicht gegeben. Bei oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser ist, im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, das durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebietsgeschehen ebenfalls auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der OWK werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert. Die Abflussdynamik ändert sich lediglich punktuell und aufgrund der Einleitrates auch nur geringfügig im unmittelbaren Direktbereich der Einleitstelle, da die witterungsabhängig anfallenden Niederschlagswasser, welche über die Wasserhaltungsanlagen in den Kabelgräben gefasst und den Einleitstellen zugeführt werden, ansonsten ebenfalls diffus abfließend, dem natürlichen Abflussgeschehen folgend, in die landwirtschaftlichen Entwässerungssysteme und Gewässer gelangen würden. Die festgelegte Einleitrates wurde so gewählt, dass eine Überschreitung der hydraulischen Kapazität sowie ein Überschreiten eines einjährigen Hochwasserabflusses in den Vorflutern jedenfalls ausgeschlossen werden kann. Die Einleitungen führen auch unter der Annahme eines gleichzeitig aufsummierten Eintretens zu keiner merklichen Veränderung der Wasserführung. Es ist zu erwarten, dass sich das Abflussgeschehen bereits kurz unterhalb der jeweiligen Einleitstelle wieder normalisiert (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Eine Aufweitung des Gewässerprofils oder eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, welche ein Abreißen von Makrophyten verursachen könnte, ist im OWK nicht zu erwarten. Die biologischen QK Fische und Makrozoobenthos sind durch die zusätzlichen Wassermengen nicht betroffen. Fische können sich aktiv im OWK bewegen und können spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder wandern. Die Arten des Makrozoobenthos bewegen sich entweder ebenfalls aktiv oder werden mit der Strömung transportiert. Die Arten, welche sich aktiv bewegen können, können ebenfalls spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen zurückwandern. Die Arten, welche passiv bewegt werden, können auch natürlicherweise nicht wieder stromaufwärts wandern und sind damit nicht durch z. B. höhere Fließgeschwindigkeiten in ihrer Wanderung betroffen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Beim berichtspflichtigen Flusswasserkörper Kessach handelt es sich im Bereich der Gewässerquerung um einen geradlinig verlaufenden, periodisch wasserführenden Graben

ohne ufer-begleitende Gehölze. Gemäß Strukturgütekartierung wird die Kessach im Querungsbereich als „stark verändert“ eingestuft. Schwerwiegende Eingriffe in den Uferbegleitsaum können bereits vorab ausgeschlossen werden, da lediglich strukturarme Bereiche mit fehlendem Gehölzsaum offen gequert werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird über die Maßnahme V70 die Wiederherstellung der ursprünglichen Uferbeschaffenheit sichergestellt. Für den betroffenen Graben liegen nach den projektinternen Kartierungen keine Anhaltspunkte für besondere ökologische Funktionen z. B. als Fortpflanzungsstätte oder Wanderkorridor für Fische vor. Gemäß den Kartierungsergebnissen ist der Graben nur temporär wasserführend und daher nicht als Habitat für eine ausdauernde Gewässerfauna geeignet. Eine Gefährdung des ökologischen Zustandes der OWK durch die Änderungen der hydromorphologischen Bedingungen ist somit nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 84).

Die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung sind nur von kurzer Dauer. Eine zusätzliche Trübung der Vorfluter durch die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung, welche über die natürliche Trübung eines Niederschlagsereignisses hinausgeht, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit den Einleitstellen ist nur eine sehr kleinräumige Beanspruchung des Gewässers verbunden, bei der die Ufer- und Sohlstruktur auch durch sohl- und böschungsschonende Maßnahmen (Maßnahme V6) nicht erheblich verändert wird. Aufgrund der sehr kleinräumigen Beanspruchung der Uferbereiche und der kurzen Dauer der Maßnahme kann eine Verschlechterung einer hydromorphologischen QK ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 85).

Bei der Gewässerquerung in offener Bauweise ist die Verlegetiefe bei circa 1,50 m. Bei der Kessach handelt es sich im Querungsbereich um Entwässerungsgräben mit periodischer Wasserführung und grasigem Böschungsbewuchs. Gemäß 3. BWP wurden im betroffenen OWK der Grenzwert für die Temperaturverhältnisse eingehalten. Im Zuge einer Befischung durch die Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (LAZBW) konnten keine Individuen ca. 400 m unterhalb der Querungsstelle an der Kessach nachgewiesen werden. Demnach kann eine Beeinträchtigung der QK Fische durch veränderte Temperaturverhältnisse ausgeschlossen werden. Zudem ist es auch bei offenen Querungen nicht hinreichend wahrscheinlich, dass sich die Wassertemperatur um mehr als 1°C erhöht, sodass negative Auswirkungen auf die aquatische Zönose zu erwarten wären. Die Schwankungen der Wassertemperatur durch das Vorhaben werden voraussichtlich in der natürlichen Variabilität der Temperatur (tageszeitlich, jahreszeitlich, interannuell) verbleiben. Eine Beeinträchtigung der Temperaturverhältnisse auf einen OWK durch die offene Querung kann daher ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 86).

Die baubedingte Einleitung von gelenztem Grund- bzw. Tagwasser kann potenziell zu veränderten Temperaturverhältnissen in den Vorflutern führen, da eine Erwärmung der Bauwässer während der Haltung in den Absetzbecken in den Sommermonaten nicht ausgeschlossen werden kann. Durch die Einleitungen aus der Grundwasserhaltung ist keine Veränderung der Wassertemperatur über die natürlichen Schwankungsbreiten hinaus hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 89). Aufgrund der kurzen Dauer der Einleitungen aus der Tagwasserhaltung von maximal 20 Stunden (durchschnittlich vier bis fünf Stunden) ist eine Beeinträchtigung der Temperaturverhältnisse aufgrund der Tagwasserhaltung nicht zu erwarten. Vorsorglich sind jedoch die Temperaturverhältnisse im Rahmen der bauzeitlichen Wasserhaltung zu überprüfen und bei Bedarf ist das einzuleitende Tagwasser an die Grenzwerte der OGewV anzupassen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 90). Insgesamt ist aufgrund der geringen Einleitraten keine messbare Veränderung der Wassertemperatur im OWK zu erwarten. Die Schwankungen der Wassertemperatur durch das Vorhaben werden voraussichtlich in der natürlichen Variabilität der Temperatur (tageszeitlich, jahreszeitlich, interannuell) verbleiben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Der GWK 09.05.48 im Bereich der geplanten Grundwasserhaltungen liegt gemäß 3. BWP in einem guten chemischen Zustand vor. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV

wurden eingehalten. Das Risiko eines zusätzlichen Eintrags an Nährstoffen aus der Grundwasserhaltung kann als gering eingestuft werden, da von einer besseren Wasserqualität des Grundwassers im Vergleich zum Oberflächenwasser ausgegangen werden kann (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Im Zuge der Tagwasserhaltung sind indirekte Einträge durch Auswaschungsprozesse, welche zu einer Anreicherung von Nährstoffen im Sickerwasser oder – im Fall von Bodenmieten – auch im oberflächlichen Abfluss führen können, möglich. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jedoch davon auszugehen, dass eine erhöhte Nährstoffauswaschung im Vergleich zur üblichen Düngung und durch die Bodenbearbeitung verursachten Mineralisierungsprozesse zu vernachlässigen ist und sich jedenfalls insgesamt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten der jeweiligen Flächen bewegt. Die Einleitraten sind gering und von kurzer Dauer, sodass bereits kurz nach der Einleitstelle keine messbaren Veränderungen der Gewässerqualität zu erwarten sind. Zudem werden die eventuell im Bauwasser vorkommenden Nährstoffe über die vorgeschalteten Absetzbecken, Stroh- und Sandfilter (Vermeidungsmaßnahme V6) sowie in den vorgelagerten Vorflutern rückgehalten. Eine Verschlechterung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und damit verbunden eine Verschlechterung der Bedingungen für die biologischen QK ist nicht zu erwarten. Eine Gefährdung der aquatischen Zönose ist daher nicht hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 93).

Im Rahmen der Grundwasserhaltungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schadstoffe von im Bereich des Absenkrichters befindlichen Altlasten (PA9-BK-Moe-0002) mobilisiert werden und anschließend über die Wasserhaltungsmaßnahmen in einen Vorfluter eingeleitet werden. Gemäß den Ergebnissen des 3. BWP sind keine zusätzlichen Schadstoffeinträge aus der Grundwasserhaltung zu erwarten. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Schadstoffeinträge aus der Tagwasserhaltung können als unwahrscheinlich eingestuft werden, da die eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen sowie die Handhabung dieser nach Stand der Technik erfolgt. Das Risiko einer Havarie kann als gering eingestuft werden. Eine Gefährdung des ökologischen Zustandes durch die Erhöhung flussgebietsspezifischer Schadstoffe und damit die Überschreitungen der UQN nach Anlage 6 OGewV ist im Rahmen der Wasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme V6) nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 97).

Ausschlaggebend für die Überschreitung der Umweltqualitätsnorm gemäß Anlage 8 OGewV im Rahmen des 3. BWP sind die prioritären Stoffe Quecksilber in Biota bzw. BDE-Konzentrationen, der nach Art. 8a Abs. 1 lit.a) der Richtlinie 2013/39/EU als ubiquitär identifiziert ist. Durch SuedLink wird kein Quecksilber oder BDE emittiert. Im Grundwasserkörper werden keine Quecksilber- bzw. BDE-konzentrationen erwartet. Daher ist weder durch die vorhabenbedingte Einleitung des Bauwassers noch durch SuedLink selbst eine Erhöhung der Konzentration von Quecksilber und BDE in den OWK zu erwarten. Eine Gefährdung des chemischen Zustandes durch eine Überschreitung der UQN nach Anlage 8 OGewV ist im Rahmen der Tagwasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den Vermeidungsmaßnahmen (V6) nicht gegeben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 101).

Wie im Fachgutachten des Vorhabenträgers (Planunterlage Teil J) zutreffend festgestellt, ist keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und somit keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials insgesamt zu erwarten. Gleichfalls ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands nicht zu erwarten. Der Fachbeitrag hat diesbezüglich zutreffend festgestellt, dass ernstliche Wirkbeziehungen der Vorhaben zur Verschlechterung der für den chemischen Zustand maßgeblichen Umweltqualitätsnormen nicht zu besorgen sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

**B.IV.3.10.4.4.2 Verbesserungsgebot (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG)**

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen. Für den OWK sind im Wasserkörpersteckbriefen für den 3. BWZ insgesamt 26 Maßnahmentypen nach LAWA-Katalog in verschiedener Anzahl in Ausführung oder Planung ausgewiesen. Die Maßnahmen sollen bis nach 2027 umgesetzt sein. Die Zielerreichung für die Ökologie und Chemie wird jedoch erst bis 2039 erwartet.

Am OWK findet nur eine direkte bauliche Maßnahme (offene Querung) am berichtspflichtigen Flusswasserkörper Kessach (Schillingstadter Kästle) statt. Da es sich dabei um einen periodisch wasserführenden Graben handelt, war in Bezug auf das Verbesserungsgebot vornehmlich die Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung zu betrachten. In der Bauphase sind die Einleitmengen von Wasser aus den Grund- und Tagwasser auf die Abflussmengen des OWK sehr gering. Da kein Maßnahmentyp durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird (vgl. Planunterlage Teil J, Kap. 4.3.2, Tab. 40, S. 102), die Wassereinleitung ausschließlich temporär ist und die Zielerreichung erst mittelfristig erwartet wird, ist für den OWK nicht von einem Verstoß gegen das Verbesserungsgebot auszugehen.

Die Realisierung der konkreten Bewirtschaftungsplanziele kann daher mit dem Vorhaben nicht gefährdet werden.

**B.IV.3.10.4.5 Oberflächenwasserkörper Jagst ab Seckach -  
DERW\_DEBW\_48-04****B.IV.3.10.4.5.1 Verschlechterungsverbot (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG)**

Der OWK Jagst ab Seckach (Wasserkörpernummer: DERW\_DEBW\_48-04) ist im 3. Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) als „natürlich“ eingestuft worden (vgl. Planunterlage Teil J, Anhang 02, S. 31). Sein ökologischer Zustand wurde als „mäßig“ bewertet. Die biologischen Qualitätskomponenten (QK) werden mit „mäßig“ bewertet. Die Vorgaben für einen guten Zustand der allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter wurden nicht eingehalten und Überschreitungen der UQN für flussgebietsspezifische Schadstoffe liegen vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54, Tabelle 10).

Die biologische OK Großalgen und Angiospermen ist im 3. BWZ mit „mäßig“ bewertet worden. Der Wasserkörpersteckbrief weist für den 3. BWZ einen „mäßigen“ Zustand der QK Makrozoobenthos (MZB) sowie Fischfauna auf. Die Qualitätskomponente Phytoplankton wurde mit „mäßig“ bewertet. Die Strukturgüte oder Morphologie/ Tiefenvariation und Sohlsedimente ist mit „schlechter als gut“ bewertet worden. Auch die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen und Sedimente sowie der Wasserhaushalt wurden „schlechter als gut“ eingestuft (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54).

An den Messstellen besteht für das Gewässer DERW\_DEBW\_48-04 ein Defizit hinsichtlich der Belastung mit dem Nährstoff ortho-Phosphat-Phosphor. Die Temperaturverhältnisse, Sauerstoff- sowie Salzgehalt und der Versauerungszustand wurden eingehalten. Somit sind die ACP-Anforderungen nach Anlage 7 OGewV nicht eingehalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 63). Bezüglich flussgebietsspezifischen Schadstoffen gemäß 3. BWZ Anlage 6 OGewV liegt eine Überschreitung der beiden Stoffe Flufenacet und Nicosulfuron vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 64).

Der chemische Zustand des OWK ist für den 3. BWZ als „nicht gut“ und für nicht ubiquitäre Stoffe auch als „nicht gut“ bewertet worden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 65). Der Wasserkörpersteckbrief für den 3. BWZ nennt Überschreitungen bei den Umweltqualitätsnormen (UQN) für Quecksilber, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(ghi)perylen, Fluoranthren und bromierte Diphenylether (BDE) (vgl. Planunterlage Teil J, S. 66). Eine Zielerreichung des guten chemischen Zustandes bis 2027 ist unwahrscheinlich. Um das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand erreichen und sichern zu können, sind für den 3. BWZ zukünftig noch 24

Gewässerentwicklungsmaßnahmen für den OWK (LAWA-Code 10, 27, 28, 29, 3, 30, 31, 32, 33, 36, 5, 502, 503, 504, 505, 506, 508, 6, 61, 69, 70, 71, 72, 73) vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 67).

Die vorgesehenen Einleitstellen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 75) führen zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustands durch eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK des OWK. Durch die Einleitung von Wässern aus der Bauwasserhaltung kann die natürliche Eigendynamik der Fließgewässer beeinträchtigt werden, indem die Abflussmenge des Gewässers temporär erhöht wird. Eine unregelmäßige Einleitung von Bauwasser kann eine verstärkte Gewässer-kolmation verursachen, die eine Verringerung des Porenvolumens, eine Verfestigung des Sohlsubstrates und eine Reduktion der Sohdurchlässigkeit bewirkt (vgl. Planunterlage Teil L06.2, S. 87).

Die aufsummierte Einleitrates aus den Einleitungen für die Grundwasserhaltung beläuft sich von 3,84 bis 71,66 l/s. Die festgelegte Einleitrates entspricht zwischen 0,26 und 4,57 % des Mittelwasserabflusses (vgl. Planunterlage Teil J, S. 75). Im Falle von Starkniederschlägen kommt es zu einer Vermischung des Grundwassers/Schichtwassers mit dem Tagwasser. In diesem Fall ist die Einleitrates aus der Tagwasserhaltung für die Entwässerung des Kabelgraben bzw. der Baugruben heranzuziehen, welche grundsätzlich höher angesetzt wurde als die Einleitrates der Grundwasserhaltung. Im OWK findet eine Direkteinleitung in die Jagst statt. Die übrigen Einleitungen betreffen die in den OWK einmündenden nicht berichtspflichtigen Kleinstgewässer. Da ein gleichzeitig stattfindender Baufortschritt über diese Strecke jedoch als unrealistisch anzusehen ist, wird die tatsächlich stattfindende akkumulierte Einleitrates voraussichtlich deutlich geringer ausfallen. Die aufsummierte Einleitmenge aus den Einleitungen für die Tagwasserhaltung beläuft sich von 4 bis 250,10 l/s. Die festgelegte Einleitmenge entspricht von 0,11 bis 0,17 % eines HQ<sub>1</sub>-Abfluss (vgl. Planunterlage Teil J, S. 82).

Nachteilige Auswirkungen oder eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK ist durch die zusätzlich eingeleitete Wassermenge nicht gegeben. Bei oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser ist, im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, das durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebietsgeschehen ebenfalls auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der OWK werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert. Die Abflussdynamik ändert sich lediglich punktuell und aufgrund der Einleitrates auch nur geringfügig im unmittelbaren Direktbereich der Einleitstelle, da die witterungsabhängig anfallenden Niederschlagswasser, welche über die Wasserhaltungsanlagen in den Kabelgräben gefasst und den Einleitstellen zugeführt werden, ansonsten ebenfalls diffus abfließend, dem natürlichen Abflussgeschehen folgend, in die landwirtschaftlichen Entwässerungssysteme und Gewässer gelangen würden. Die festgelegte Einleitrates wurde so gewählt, dass eine Überschreitung der hydraulischen Kapazität sowie ein Überschreiten eines einjährigen Hochwasserabflusses in den Vorflutern jedenfalls ausgeschlossen werden kann. Die Einleitungen führen auch unter der Annahme eines gleichzeitig aufsummierten Eintretens zu keiner merklichen Veränderung der Wasserführung. Es ist zu erwarten, dass sich das Abflussgeschehen bereits kurz unterhalb der jeweiligen Einleitstelle wieder normalisiert (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Eine Aufweitung des Gewässerprofils oder eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, welche ein Abreißen von Makrophyten verursachen könnte, ist im OWK nicht zu erwarten. Die biologischen QK Fische und Makrozoobenthos sind durch die zusätzlichen Wassermengen nicht betroffen. Fische können sich aktiv im OWK bewegen und können spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder wandern. Die Arten des Makrozoobenthos bewegen sich entweder ebenfalls aktiv oder werden mit der Strömung transportiert. Die Arten, welche sich aktiv bewegen können, können ebenfalls spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen zurückwandern. Die Arten, welche passiv bewegt

werden, können auch natürlicherweise nicht wieder stromaufwärts wandern und sind damit nicht durch z. B. höhere Fließgeschwindigkeiten in ihrer Wanderung betroffen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung sind nur von kurzer Dauer. Eine zusätzliche Trübung der Vorfluter durch die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung, welche über die natürliche Trübung eines Niederschlagsereignisses hinausgeht, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit den Einleitstellen ist nur eine sehr kleinräumige Beanspruchung des Gewässers verbunden, bei der die Ufer- und Sohlstruktur auch durch sohl- und böschungsschonende Maßnahmen (Maßnahme V6) nicht erheblich verändert wird. Vorsorglich werden auch bei der Direkteinleitung in die Jagst (km 67+500), die einem Natura 2000 Gebiet zugeordnet ist, ebenfalls die angeführten sohl- und böschungsschonenden Maßnahmen (Maßnahme V6) festgelegt. Alle weiteren Einleitungen finden mit ausreichendem Abstand zu Natura 2000 Gebieten statt. Aufgrund der sehr kleinräumigen Beanspruchung der Uferbereiche und der kurzen Dauer der Maßnahme kann eine Verschlechterung einer hydromorphologischen QK ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 85).

Die baubedingte Einleitung von gelenztem Grund- bzw. Tagwasser kann potenziell zu veränderten Temperaturverhältnissen in den Vorflutern führen, da eine Erwärmung der Bauwässer während der Haltung in den Absetzbecken in den Sommermonaten nicht ausgeschlossen werden kann. Durch die Einleitungen aus der Grundwasserhaltung ist keine Veränderung der Wassertemperatur über die natürlichen Schwankungsbreiten hinaus hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 89). Aufgrund der kurzen Dauer der Einleitungen aus der Tagwasserhaltung von maximal 20 Stunden (durchschnittlich vier bis fünf Stunden) ist eine Beeinträchtigung der Temperaturverhältnisse aufgrund der Tagwasserhaltung nicht zu erwarten. Vorsorglich sind jedoch die Temperaturverhältnisse im Rahmen der bauzeitlichen Wasserhaltung zu überprüfen und bei Bedarf ist das einzuleitende Tagwasser an die Grenzwerte der OGewV anzupassen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 90). Insgesamt ist aufgrund der geringen Einleitraten keine messbare Veränderung der Wassertemperatur im OWK zu erwarten. Die Schwankungen der Wassertemperatur durch das Vorhaben werden voraussichtlich in der natürlichen Variabilität der Temperatur (tageszeitlich, jahreszeitlich, interannuell) verbleiben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Die GWK 09.06.48 und 09.05.48 im Bereich der geplanten Grundwasserhaltungen liegt gemäß 3. BWP in einem guten chemischen Zustand vor. Sämtliche Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV wurden eingehalten. Das Risiko eines zusätzlichen Eintrags an Nährstoffen aus der Grundwasserhaltung kann als gering eingestuft werden, da von einer besseren Wasserqualität des Grundwassers im Vergleich zum Oberflächenwasser ausgegangen werden kann (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Gemäß den vorliegenden BGU Ergebnissen (vgl. Planunterlage Teil L01 – Geotechnische Untersuchungen) wurden in den Grundwassermessstellen PA9-SG-Neu-0004 und PA9-BK-Moe-0056 Grenzwerte überschritten. Eine Überschreitung der Grenzwerte der in Anlage 6 der OGewV angeführten flussgebietsspezifischen Schadstoffe ist jedoch nur bei einer Mobilisierung von Schadstoffen im Bereich der Bohrung PA9-BK-Moe-0056 potenziell möglich. Im Bereich der Bohrung PA9-BK-Moe-0056 wurden erhöhte Chromatwerte im Eluat festgestellt. Die Einleitung betrifft einen nicht berichtspflichtigen Entwässerungsgraben bei km 66+550, welcher zirka zwei Kilometer unterhalb der Einleitstelle in die Jagst mündet. Für den OWK DERW\_DEBW\_48-04 liegt eine Überschreitung der UQN gemäß 3. BWZ für Flifenacet und Nicosulfuron vor. Bei Grund- bzw. Tagwasserhaltungen, welche im Wirkungsbereich der Bohrungen PA9-BK-Moe-0056 liegen, ist das einzuleitende Bauwasser vorab bezüglich der angeführten überschrittenen Parameter zu überprüfen und gegebenenfalls einer entsprechenden Vorreinigung zu unterziehen. Bei der Messstelle PA9-BK-Moe-0053 liegt nur der Parameter Sauerstoff unterhalb des Grenzwertes von 7mg/l. Die zugehörigen Einleitungen betrifft einen Trockengraben bei km 64+200, welcher im weiteren



Verlauf in die Seckach übergeht. Auf Grund der Verletzung der Grenzwerte wird eine entsprechende Aufbereitung des Bauwassers nach Vermeidungsmaßnahme V6 erforderlich. Im Falle von schadstoffbelastenden Altlasten im Zustrombereich der Grundwasserhaltung wird vor Baubeginn mit der zuständigen Fachbehörde der Parameterumfang der Analytik für das einzuleitende Förderwasser abgestimmt. Bei Bedarf wird eine Vorbehandlung des geförderten Wassers vor der Einleitung in den Vorfluter vorgesehen. Nach erfolgter Anpassung der Wasserqualität kann eine Beeinträchtigung der Vorfluter sowie eine nachgelagerten OWK mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und damit verbunden eine Verschlechterung der Bedingungen für die biologischen QK ist nicht zu erwarten. Daher ist auch keine Verschlechterung des ökologischen Zustandes durch die Einleitung des gelenzten Grundwassers in die betroffenen OWK zu erwarten. Eine Gefährdung der aquatischen Zönose ist daher nicht hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 92). Eine Gefährdung des ökologischen Zustandes durch die Erhöhung flussgebietsspezifischer Schadstoffe und damit die Überschreitungen der UQN nach Anlage 6 OGewV ist im Rahmen der Grundwasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den umfänglichen Vermeidungsmaßnahmen somit nicht zu erwarten.

Ausschlaggebend für die Überschreitung der Umweltqualitätsnorm gemäß Anlage 8 OGewV im Rahmen des 3. BWP sind die prioritären Stoffe Quecksilber in Biota bzw. BDE-Konzentrationen, der nach Art. 8a Abs. 1 lit.a) der Richtlinie 2013/39/EU als ubiquitär identifiziert ist. Durch SuedLink wird kein Quecksilber oder BDE emittiert. Im Grundwasserkörper werden keine Quecksilber- bzw. BDE-konzentrationen erwartet. Daher ist weder durch die vor-habenbedingte Einleitung des Bauwassers noch durch SuedLink selbst eine Erhöhung der Konzentration von Quecksilber und BDE in den OWK zu erwarten. Eine Gefährdung des chemischen Zustandes durch eine Überschreitung der UQN nach Anlage 8 OGewV ist im Rahmen der Tagwasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den Vermeidungsmaßnahmen (V6) nicht gegeben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 101).

Wie im Fachgutachten des Vorhabenträgers (Planunterlage Teil J) zutreffend festgestellt, ist keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und somit keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials insgesamt zu erwarten. Gleichfalls ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands nicht zu erwarten. Der Fachbeitrag hat diesbezüglich zutreffend festgestellt, dass ernstliche Wirkbeziehungen der Vorhaben zur Verschlechterung der für den chemischen Zustand maßgeblichen Umweltqualitätsnormen nicht zu besorgen sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.IV.3.10.4.5.2 Verbesserungsgebot (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG)**

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen. Für den OWK sind im Wasserkörpersteckbriefen für den 3. BWZ insgesamt 24 Maßnahmentypen nach LAWA-Katalog in verschiedener Anzahl in Ausführung oder Planung ausgewiesen. Die Maßnahmen sollen bis nach 2027 umgesetzt sein. Die Zielerreichung für die Ökologie und Chemie wird jedoch erst bis 2045 erwartet.

Am OWK finden keine direkten baulichen Maßnahmen im Gewässer statt. Es war in Bezug auf das Verbesserungsgebot folglich nur die Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung zu betrachten. In der Bauphase sind die Einleitmengen von Wasser aus den Grund- und Tagwasser auf die Abflussmengen des OWK sehr gering. Da kein Maßnahmentyp durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird (vgl. Planunterlage Teil J, Kap. 4.3.2, Tab. 40, S. 102), die Wassereinleitung ausschließlich temporär ist und die Zielerreichung erst mittelfristig erwartet wird, ist für den OWK nicht von einem Verstoß gegen das Verbesserungsgebot auszugehen.

Die Realisierung der konkreten Bewirtschaftungsplanziele kann daher mit dem Vorhaben nicht gefährdet werden.

#### **B.IV.3.10.4.6 Oberflächenwasserkörper Kocher unterhalb Ohrn - DERW\_DEBW\_47-11**

##### **B.IV.3.10.4.6.1 Verschlechterungsverbot (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG)**

Der OWK Kocher unterhalb Ohrn (Wasserkörpernummer: DERW\_DEBW\_47-11) ist im 3. Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) als „natürlich“ eingestuft worden (vgl. Planunterlage Teil J, Anhang 02, S. 37). Sein ökologischer Zustand wurde als „unbefriedigend“ bewertet. Die biologischen Qualitäts-komponenten (QK) werden mit „mäßig“ bis „unbefriedigend“ bewertet. Die Vorgaben für einen guten Zustand der allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter wurden nicht eingehalten und Überschreitungen der UQN für flussgebietsspezifische Schadstoffe liegen vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54, Tabelle 10).

Die biologische OK Großalgen und Angiospermen ist im 3. BWZ mit „mäßig“ bewertet worden. Der Wasserkörpersteckbrief weist für den 3. BWZ einen „mäßigen“ Zustand der QK Makrozoobenthos (MZB) sowie Fischfauna auf. Die Qualitätskomponente Phytoplankton wurde mit „mäßig“ bewertet. Die Strukturgüte oder Morphologie/ Tiefenvariation und Sohlsedimente ist mit „gut“ bewertet worden. Die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen und Sedimente sowie der Wasserhaushalt wurden „schlechter als gut“ eingestuft (vgl. Planunterlage Teil J, S. 54).

An den Messstellen besteht für das Gewässer DERW\_DEBW\_47-11 ein Defizit hinsichtlich der Belastung mit dem BSB5 und ortho-Phosphat-Phosphor. Die Temperaturverhältnisse wurden nicht eingehalten. Sauerstoff- sowie Salzgehalt und der Versauerungszustand wurden eingehalten. Somit sind die ACP-Anforderungen nach Anlage 7 OGewV nicht eingehalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 63). Bezüglich flussgebietsspezifischen Schadstoffen gemäß 3. BWZ Anlage 6 OGewV liegt eine Überschreitung der beiden Stoffe Flufenacet, Imidacloprid und Nicosulfuron vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 64).

Der chemische Zustand des OWK ist für den 3. BWZ als „nicht gut“ und für nicht ubiquitäre Stoffe auch als „nicht gut“ bewertet worden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 65). Der Wasserkörpersteckbrief für den 3. BWZ nennt Überschreitungen bei den Umweltqualitätsnormen (UQN) für Quecksilber, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Fluoranthren und bromierte Diphenylether (BDE) (vgl. Planunterlage Teil J, S. 66). Eine Zielerreichung des guten chemischen Zustandes bis 2027 ist unwahrscheinlich. Um das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand erreichen und sichern zu können, sind für den 3. BWZ zukünftig noch 18 Gewässerentwicklungsmaßnahmen für den OWK (LAWA-Code 27, 28, 29, 3, 30, 31, 32, 33, 36, 5, 502, 503, 504, 505, 506, 508, 61, 69) vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 67).

Die vorgesehene Einleitstelle (vgl. Planunterlage Teil J, S. 76) führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustands durch eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK des OWK. Durch die Einleitung von Wässern aus der Bauwasserhaltung kann die natürliche Eigendynamik der Fließgewässer beeinträchtigt werden, indem die Abflussmenge des Gewässers temporär erhöht wird. Eine unregelmäßige Einleitung von Bauwasser kann eine verstärkte Gewässerkolmation verursachen, die eine Verringerung des Porenvolumens, eine Verfestigung des Sohlsubstrates und eine Reduktion der Sohldurchlässigkeit bewirkt (vgl. Planunterlage Teil L06.2, S. 87).

Die aufsummierte Einleitrates aus der Einleitung für die Grundwasserhaltung beläuft sich bei 14,95 l/s. Die festgelegte Einletrate entspricht zwischen 0,058 % des Mittelwasserabflusses (vgl. Planunterlage Teil J, S. 76). Im Falle von Starkniederschlägen kommt es zu einer Vermischung des Grundwassers/Schichtwassers mit dem Tagwasser. In diesem Fall ist die Einletrate aus der Tagwasserhaltung für die Entwässerung des Kabelgraben bzw. der Baugruben heranzuziehen, welche grundsätzlich höher angesetzt wurde als die Einletrate der Grundwasserhaltung. Der OWK ist sowohl von direkten als auch indirekten Einleitungen aus der Grund- und Tagwasserhaltung betroffen. Im OWK ist eine Direkteinleitung in den

Kocher vorgesehen. Die aufsummierte Einleitmenge aus den Einleitungen für die Tagwasserhaltung beläuft sich bei 65,20 l/s. Die festgelegte Einleitmenge entspricht von 0,032 % eines HQ<sub>1</sub>-Abfluss (vgl. Planunterlage Teil J, S. 82).

Nachteilige Auswirkungen oder eine Verschlechterung der hydromorphologischen QK ist durch die zusätzlich eingeleitete Wassermenge nicht gegeben. Bei oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser ist, im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, das durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebietsgeschehen ebenfalls auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der OWK werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert. Die Abflussdynamik ändert sich lediglich punktuell und aufgrund der Einleitraten auch nur geringfügig im unmittelbaren Direktbereich der Einleitstelle, da die witterungsabhängig anfallenden Niederschlagswasser, welche über die Wasserhaltungsanlagen in den Kabelgräben gefasst und den Einleitstellen zugeführt werden, ansonsten ebenfalls diffus abfließend, dem natürlichen Abflussgeschehen folgend, in die landwirtschaftlichen Entwässerungssysteme und Gewässer gelangen würden. Die festgelegte Einletrate wurde so gewählt, dass eine Überschreitung der hydraulischen Kapazität sowie ein Überschreiten eines einjährigen Hochwasserabflusses in den Vorflutern jedenfalls ausgeschlossen werden kann. Die Einleitungen führen auch unter der Annahme eines gleichzeitig aufsummierten Eintretens zu keiner merklichen Veränderung der Wasserführung. Es ist zu erwarten, dass sich das Abflussgeschehen bereits kurz unterhalb der jeweiligen Einleitstelle wieder normalisiert (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Eine Aufweitung des Gewässerprofils oder eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, welche ein Abreißen von Makrophyten verursachen könnte, ist im OWK nicht zu erwarten. Die biologischen QK Fische und Makrozoobenthos sind durch die zusätzlichen Wassermengen nicht betroffen. Fische können sich aktiv im OWK bewegen und können spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder wandern. Die Arten des Makrozoobenthos bewegen sich entweder ebenfalls aktiv oder werden mit der Strömung transportiert. Die Arten, welche sich aktiv bewegen können, können ebenfalls spätestens nach Beendigung der Baumaßnahmen zurückwandern. Die Arten, welche passiv bewegt werden, können auch natürlicherweise nicht wieder stromaufwärts wandern und sind damit nicht durch z. B. höhere Fließgeschwindigkeiten in ihrer Wanderung betroffen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 83).

Die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung sind nur von kurzer Dauer. Eine zusätzliche Trübung der Vorfluter durch die Einleitungen aus der Tagwasserhaltung, welche über die natürliche Trübung eines Niederschlagsereignisses hinausgeht, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit den Einleitstellen ist nur eine sehr kleinräumige Beanspruchung des Gewässers verbunden, bei der die Ufer- und Sohlstruktur auch durch sohl- und böschungsschonende Maßnahmen (Maßnahme V6) nicht erheblich verändert wird. Aufgrund der sehr kleinräumigen Beanspruchung der Uferbereiche und der kurzen Dauer der Maßnahme kann eine Verschlechterung einer hydromorphologischen QK ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil J, S. 85).

Die baubedingte Einleitung von gelenztem Grund- bzw. Tagwasser kann potenziell zu veränderten Temperaturverhältnissen in den Vorflutern führen, da eine Erwärmung der Bauwässer während der Haltung in den Absetzbecken in den Sommermonaten nicht ausgeschlossen werden kann. Durch die Einleitungen aus der Grundwasserhaltung ist keine Veränderung der Wassertemperatur über die natürlichen Schwankungsbreiten hinaus hinreichend wahrscheinlich (vgl. Planunterlage Teil J, S. 89). Aufgrund der kurzen Dauer der Einleitungen aus der Tagwasserhaltung von maximal 20 Stunden (durchschnittlich vier bis fünf Stunden) ist eine Beeinträchtigung der Temperaturverhältnisse aufgrund der Tagwasserhaltung nicht zu erwarten. Vorsorglich sind jedoch die Temperaturverhältnisse im Rahmen der bauzeitlichen Wasserhaltung zu überprüfen und bei Bedarf ist das einzuleitende

Tagwasser an die Grenzwerte der OGewV anzupassen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 90). Insgesamt ist aufgrund der geringen Einleitraten keine messbare Veränderung der Wassertemperatur im OWK zu erwarten. Die Schwankungen der Wassertemperatur durch das Vorhaben werden voraussichtlich in der natürlichen Variabilität der Temperatur (tageszeitlich, jahreszeitlich, interannuell) verbleiben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 91).

Der GWK 08.16.47 im Bereich der geplanten Grundwasserhaltungen liegt gemäß 3. BWP in einem schlechten chemischen Zustand vor. Der Schwellenwert für Nitrat nach Anlage 2 GrwV wurde nicht eingehalten. Eine messbare Veränderung der Nährstoffkonzentrationen im OWK ist aufgrund der geringen Einletrate unwahrscheinlich. Zudem werden die eventuell im Wasser vorkommenden Nährstoffe über die vorgeschalteten Reinigungscontainer (Vermeidungsmaßnahme V6) sowie in den vorgelagerten Vorflutern rückgehalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 92). Eine Verschlechterung der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und damit verbunden eine Verschlechterung der Bedingungen für die biologischen QK ist nicht zu erwarten. Des Weiteren handelt es sich bei den Grundwasserhaltungen, die im Bereich des GWK 08.16.47 vorgesehen werden, ausschließlich um vorsorgliche Schichtwasserhaltungen. Daher ist auch keine Verschlechterung des ökologischen Zustandes durch die Einleitung des gelenzten Grundwassers in die betroffenen OWK zu erwarten. Eine Gefährdung der aquatischen Zönose ist daher nicht hinreichend wahrscheinlich.

Ausschlaggebend für die Überschreitung der Umweltqualitätsnorm gemäß Anlage 8 OGewV im Rahmen des 3. BWP sind die prioritären Stoffe Quecksilber in Biota bzw. BDE-Konzentrationen, der nach Art. 8a Abs. 1 lit.a) der Richtlinie 2013/39/EU als ubiquitär identifiziert ist. Durch SuedLink wird kein Quecksilber oder BDE emittiert. Im Grundwasserkörper werden keine Quecksilber- bzw. BDE-konzentrationen erwartet. Daher ist weder durch die vorhabenbedingte Einleitung des Bauwassers noch durch SuedLink selbst eine Erhöhung der Konzentration von Quecksilber und BDE in den OWK zu erwarten. Eine Gefährdung des chemischen Zustandes durch eine Überschreitung der UQN nach Anlage 8 OGewV ist im Rahmen der Tagwasserhaltung aufgrund der geringen Einleitraten und den Vermeidungsmaßnahmen (V6) nicht gegeben (vgl. Planunterlage Teil J, S. 101).

Wie im Fachgutachten des Vorhabenträgers (Planunterlage Teil J) zutreffend festgestellt, ist keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und somit keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials insgesamt zu erwarten. Gleichfalls ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands nicht zu erwarten. Der Fachbeitrag hat diesbezüglich zutreffend festgestellt, dass ernstliche Wirkbeziehungen der Vorhaben zur Verschlechterung der für den chemischen Zustand maßgeblichen Umweltqualitätsnormen nicht zu besorgen sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.IV.3.10.4.6.2    Verbesserungsgebot (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG)**

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen. Für den OWK sind im Wasserkörpersteckbriefen für den 3. BWZ insgesamt 26 Maßnahmentypen nach LAWA-Katalog in verschiedener Anzahl in Ausführung oder Planung ausgewiesen. Die Maßnahmen sollen bis nach 2027 umgesetzt sein. Die Zielerreichung für die Ökologie und Chemie wird jedoch erst bis 2045 erwartet.

Am OWK finden keine direkten baulichen Maßnahmen im Gewässer statt. Es war in Bezug auf das Verbesserungsgebot folglich nur die Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung zu betrachten. In der Bauphase sind die Einleitmengen von Wasser aus den Grund- und Tagwasser auf die Abflussmengen des OWK sehr gering. Da kein Maßnahmentyp durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird (vgl. Planunterlage Teil J, Kap. 4.3.2, Tab. 40, S. 102), die Wassereinleitung ausschließlich temporär ist und die Zielerreichung erst mittelfristig erwartet wird, ist für den OWK nicht von einem Verstoß gegen das Verbesserungsgebot auszugehen.

Die Realisierung der konkreten Bewirtschaftungsplanziele kann daher mit dem Vorhaben nicht gefährdet werden.

#### **B.IV.3.10.4.7 Zusammenfassung OWK**

Zusammenfassend führt das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustands/Potenzials der von dem Vorhaben betroffenen OWK DE\_RW\_DEBY 2F201, DE\_RW\_DEBW 50-03, DE\_RW\_DEBW 50-02, DE\_RW\_DEBW 48-03, DE\_RW\_DEBW 48-04 und DE\_RW\_DEBW 47-11, da keine Verschlechterungen in den biologischen QK, hydromorphologischen QK, bei den flussgebietsspezifischen Schadstoffen sowie den allgemeinen physikalischen QK vom Vorhaben verursacht werden. Ebenso führt das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des chemischen Zustands der von den Vorhaben betroffenen OWK, da durch das Vorhaben kein Stoff nach Anlage 8 OGewV erhöht und dadurch eine UQN verschlechtert wird. Das Verschlechterungsverbot wird folglich eingehalten. Darüber hinaus werden keine in den Maßnahmenprogrammen vorgesehene Maßnahmentypen durch das Vorhaben verhindert oder beeinträchtigt, sodass auch dem Verbesserungsgebot Rechnung getragen wird (vgl. Planunterlage Teil J, S. 102). Die Realisierung der konkreten Bewirtschaftungsplanziele kann daher mit dem Vorhaben nicht gefährdet werden.

Im Ergebnis ist durch das planfestgestellte Vorhaben weder ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen das Verbesserungsgebot in Bezug auf oberirdische Gewässer gegeben. Dieses Ergebnis wird von den beteiligten Wasserbehörden unter Berücksichtigung der aufgenommenen Nebenbestimmungen unter A.V. „Wasser“ geteilt.

#### **B.IV.3.10.5 Grundwasser**

Das Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen der Grundwasserkörper nach § 47 Abs. 1 WHG vereinbar.

Gemäß § 47 Abs. 1 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (Nr. 1), alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (Nr. 2) und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört dabei insbesondere das Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung (Nr. 3).

Der mengenmäßige Grundwasserzustand ist gemäß § 4 Abs. 2 GrwV als gut einzustufen, wenn die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt (Nr. 1) und durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstandes zukünftig nicht dazu führen, dass die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 44 des Wasserhaushaltsgesetzes für die Oberflächengewässer, die mit dem Grundwasserkörper in hydraulischer Verbindung stehen, verfehlt werden (Nr. 2 a), sich der Zustand dieser Oberflächengewässer im Sinne von § 3 Nr. 8 WHG signifikant verschlechtert (Nr. 2 b), Landökosysteme, die direkt vom Grundwasserkörper abhängig sind, signifikant geschädigt werden (Nr. 2 c) und das Grundwasser durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung nachteilig verändert wird (Nr. 2 d). Die Bewertung des mengenmäßigen Zustandes, erfolgt über die Bilanzbetrachtung zwischen Grundwasserentnahme und -neubildung. Beträgt die Förderung mehr als 30 % der Neubildung, besteht die Möglichkeit bzw. das Risiko, den „guten“ mengenmäßigen Zustand zu gefährden.

Grundlage für die Beurteilung des chemischen Grundwasserzustands sind ausweislich § 5 Abs. 1 S. 1 GrwV die in Anlage 2 der Verordnung aufgeführten Schwellenwerte. Hierzu zählt

der Schwellenwert von 50 mg/l für Nitrat (NO<sub>3</sub>). Ansonsten erfolgt die Beurteilung analog zu den oberirdischen Gewässern (vgl. EuGH, Urt. v. 28.05.2020 – C-535/18, ECLI:EU:C:2020:391 (Rn. 94) „Zubringer Ummeln“), insbesondere liegt eine Verschlechterung des Zustands bereits bei Verschlechterung nur eines relevanten Kriteriums vor, wobei ausreicht, dass eine Qualitätskomponente an einer einzigen Überwachungsstelle nicht erfüllt wird.

Gemäß § 13 Abs. 1 S. 2, 3 GrwV dürfen im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmenprogrammen nach § 82 WHG Einträge solcher Schadstoffe nach Anlage 7 der GrwV nicht zugelassen werden, für die im Maßnahmenprogramm Verhinderungsmaßnahmen vorgesehen sind (sog. „prevent-and-limit“-Regel). Satz 2 gilt nicht, wenn die Schadstoffe in so geringer Menge und Konzentration in das Grundwasser eingetragen werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit ausgeschlossen ist.

Auch in Bezug auf das Grundwasser ist gemessen hieran ein Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele des § 47 Abs. 1 WHG ausgeschlossen. Mit Blick auf die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann außerdem eine Verschlechterung ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.10.5.1 Verschlechterungsverbot (§ 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG)**

Tangiert werden von dem planfestgestellten Vorhaben nach der Darstellung in Unterlage J „Fachbeitrag WRRL“, S. 106 ff. die fünf Grundwasserkörper:

1. Muschelkalkplatten – Taubergrund – Grünbachtal (09.02.50),
2. Muschelkalkplatten – Umpfer und Brehmbachquellen (09.01.50),
3. Muschelkalkplatten – Bauland – Jagstmündung (09.06.48),
4. Muschelkalkplatten – Bauland – Jagsttal (09.05.48),
5. Hohenloher Ebene – Kochermündung (08.16.47).

Der mengenmäßige Zustand aller Grundwasserkörper wurde im Wasserkörpersteckbrief für den 3. BWZ mit „gut“ bewertet. Die Zielerreichung erfolgte bereits mit dem 2. BWZ. Das Ziel ist damit erreicht. Das Verhältnis Grundwasserentnahme zu Grundwasserneubildung liegt für alle fünf GWK unter 30 % und führt damit nicht zur Risikoeinstufung der GWK. Auch wird das nutzbare Dargebot gemäß den Ausführungen in Kapitel 3 der Unterlage L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“ in den GWK durch aktuell genehmigte Entnahmen nicht übernutzt. Es gibt Grundwassermessstellen mit fallenden Trends der Grundwasserstände, aber diese sind nicht als signifikant eingestuft, sodass der mengenmäßige Zustand mit gut bewertet wurde.

Für vier GWK, welche durch das Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt E2 betroffen werden, wird der chemische Zustand gemäß 3. BWP als „gut“ bewertet. Lediglich ein GWK, Hohenloher Ebene – Kochermündung (08.16.47), wurde als „schlecht“ bewertet. Hierbei gibt es eine Überschreitung der UQN für Nitrat.

Für einzelne Messstellen zeigen sich signifikante Trends hinsichtlich der Nitratkonzentration. Dies gilt aber nicht flächendeckend für den gesamten Grundwasserkörper. Signifikante Trends für die betroffenen GWK liegen für die prioritär gefährlichen Stoffe nicht vor (vgl. Planunterlage Teil J, S. 114).

#### **B.IV.3.10.5.2 Mengenmäßiger Zustand**

Von einer vorhabenbedingten Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der fünf betroffenen GWK ist nicht auszugehen.

Im Hinblick auf die temporäre Inanspruchnahme von Flächen durch Überbauung mit Muffenstandorten ist eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands für die GWK nicht zu erwarten. Denn temporäre Flächeninanspruchnahmen wie Muffencontainer oder Zufahrten haben keine nachhaltige Wirkung auf die Grundwasserneubildung, da die Dauer auf einige Tage bis wenige Wochen beschränkt ist. Das während der Bauphase auf diesen Flächen anfallende Wasser wird auf den umgebenden Flächen versickert und bleibt somit dem Wasserhaushalt des GWK erhalten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 117).

Auch die Grundwasserabsenkung während der Bauwasserhaltung führt nach dem Fachbeitrag WRRL nicht zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der GWK. Die Wasserhaltungsberechnung geht von einer Dauer der Wasserhaltung von 21 bis 120 Tagen je Wasserhaltungsabschnitt aus. Die Ausdehnung der Absenkung reicht je nach Untergrundbedingungen bis zu 244 m weit (vgl. Planunterlage Teil J, S. 118 ff.). Das entnommene Wasser wird dem Vorfluter des jeweiligen GWK wieder zugeführt und schließt somit die Wasserbilanz. Ein „Verbrauch“ des Wassers findet demzufolge nicht statt.

Die Bilanz zwischen Grundwasserentnahmen und -neubildung beträgt für die fünf GWK von 0,12 bis 0,38 % und somit deutlich unter den 30 %, die den „guten“ mengenmäßigen Zustand gefährden könnten (vgl. LAWA-Arbeitshilfe zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, Teil 3, Kapitel II.1.2 -Grundwasser-). Gemäß Planunterlage Teil J – Fachbeitrag WRRL liegt der Anteil der Grundwasserentnahme durch bereits bestehende Entnahmen durch die Trinkwasserversorgung in den betroffenen Grundwasserkörpern bei 0,6 - 5,5 %. Demzufolge ist ein ausreichendes Grundwasserdargebot gegeben, so dass eine Gefährdung des mengenmäßigen Zustandes der betroffenen Grundwasserkörper durch die temporären Grundwasserhaltungsmaßnahmen nicht gegeben ist.

Ferner ist eine nachhaltige Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustands der GWK durch die Durchtrennung hydraulischer Trennschichten bei der geschlossenen Bauweise nicht zu erwarten. Wird eine hydraulische Trennschicht durchbohrt, ist sicherzustellen, dass ein Eintrag eines belasteten Grundwasserleiters in einen unbelasteten Aquifer vermieden wird. Bei der geschlossenen Bauweise kommt eine Bentonitsuspension als Bohrspülung zum Einsatz, mit der die Bohrung gegen das umgebende Gestein abgedichtet und stabilisiert wird. Die Zusammensetzung der Bohrspülung hängt von der Qualität und Quantität des angetroffenen Grundwassers, den Baugrundbedingungen sowie der zu transportierenden Korngröße ab. Mit Hilfe der Ergebnisse der Baugrundhauptuntersuchungen werden die gefährdeten Bereiche identifiziert und bei der Planung hinsichtlich der spezifischen technischen Vorgehensweise berücksichtigt werden können. Durch die Überwachung von Spülungsdrücken während des Bohrprozesses können auftretende Druckveränderungen beim Durchtrennen von hydraulischen Trennschichten erkannt und mit einer Anpassung der Bohrspülung begegnet werden. Unter Berücksichtigung der genannten Ausführungen, des Einhaltens des Stands der Technik und des geringen Flächenanteils bezogen auf die Gesamtgröße des GWK (Verhältnismäßigkeitsgrundsatz), ist eine nachhaltige Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustands der GWK durch die Durchtrennung hydraulischer Trennschichten auszuschließen (vgl. Planunterlage Teil J, S. 126).

Im Hinblick auf die dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen sowie Verdichtung durch die Kabeltrasse ist eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands für die fünf Grundwasserkörper gleichfalls nicht zu erwarten. Im Bereich von zentralen Baulagern (7 Flächen) sowie Bodenaufbereitungsflächen (6 Flächen) werden auf einer Fläche von bis zu 1 ha temporäre BE-Flächen angelegt. Die Flächen sind über einen Zeitraum von maximal 3,5 Jahren in Benutzung. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser wird gefasst und anschließend in einen nahen Vorfluter eingeleitet. Durch die Verlegung der Kabel bzw. der Leerrohre in einem Bettungsmaterial kann es zu einer Veränderung der Grundwasserdynamik z. B. durch eine vom Kabelgraben ausgehende Drainwirkung kommen. Auf den gegenüber Verdichtung empfindlichen Böden ist der Einsatz von Lastverteilungsplatten vorgesehen (Maßnahme V3). Generell erfolgt nach Abschluss der

Baumaßnahme eine Lockerung des Bodens sowie eine Rekultivierung (V3). Um nach Fertigstellung des Kabelgrabens eine mögliche Drainagewirkung entlang der Trasse im Untergrund zu vermeiden, wird auf abschüssigen Trassenbereichen in regelmäßigen Abständen eine Tondichtung in den Kabelgraben eingebracht (Maßnahme V3). In der Regel sind die temporär durch Verdichtung betroffenen Bereiche schmale, lineare Bereiche, wodurch sich die Infiltration und Grundwasserneubildung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang lediglich verschiebt und nicht negativ verändert. Die von der Bodenverdichtung betroffenen Flächen sind zudem im Vergleich zur gesamten Größe des Einzugsgebietes des Grundwasserkörpers sehr gering (vgl. Planunterlage Teil J, S. 126). Dies gilt ebenso für die im Verringerung der Grundwasserneubildung im Bereich der zentralen Baulager und der Bodenlager. Durch das Fassen und Ableiten des Niederschlagswassers verringert sich die Lokale Grundwasserneubildung, die Flächen sind aber im Vergleich zur Größe der betroffenen Grundwasserkörper relativ klein (Verhältnismäßigkeitsgrundsatz), so dass ebenfalls keine negative Auswirkung auf den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper zu erwarten ist (vgl. Planunterlage Teil J, S. 127).

Auch im Hinblick auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung durch Nebenanlagen ist eine nachteilige Veränderung des mengenmäßigen Zustands der GWK nicht zu erwarten. Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind die Errichtung von neun Linkboxen mit ca. 33,64 m<sup>2</sup> sowie einer LWL-Zwischenstation (ca. 343,5 m<sup>2</sup>) im GWK 09.01.50 vorgesehen. Aufgrund der sehr geringen Flächeninanspruchnahme der Linkboxen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Infiltration und Grundwasserneubildung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang lediglich verschiebt und nicht negativ verändert. Auf die gesamte Fläche der Grundwasserkörper bezogen, ist der Flächenverbrauch der Linkboxen zudem zu vernachlässigen. Im Bereich der LWL-Zwischenstation wird das auf den befestigten Flächen anfallende Regenwasser versickert. Durch diese Maßnahmen bleibt das Niederschlagswasser innerhalb des Einzugsgebiets und die Wasserbilanz wird weder temporär noch nachhaltig negativ verändert. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung kann dadurch vermieden werden. Eine Beeinträchtigung bzw. Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes der betroffenen GWK ist daher nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 128).

Der mengenmäßige Zustand der fünf GWK wird auch nicht durch Eingriffe in vorhandene Drainagen nachteilig verändert. Vor der Bauphase für die Kabeltrasse werden die vorhandenen Drainagen flächenbezogen erfasst und ein Drainagekonzept erstellt (vgl. Planunterlage Teil L08, S. 9). Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die Drainagen wiederhergestellt, sodass es nicht dauerhaft zu einer Veränderung der Grundwasserdynamik oder -menge kommt (vgl. Planunterlage Teil J, S. 128).

Letztlich wird der mengenmäßige Zustand der GWK nicht durch dauerhafte Eingriffe in die Vegetation durch Freihalten des Schutzstreifens nachteilig verändert. In Trassenabschnitten, welche in offener Bauweise errichtet werden, ist es zum Schutz der Kabelanlage erforderlich die Vegetation innerhalb des Schutzstreifens von tiefwurzelnder und hochwachsender (> 5 m) Vegetation freizuhalten (vgl. Planunterlage Teil J, Kapitel 2.1.1.1). Landwirtschaftliche Flächen gehen nach Beendigung der Bautätigkeit wieder in die landwirtschaftliche Nutzung über. Wälder werden generell geschlossen gequert. Bereiche in denen eine Freihaltung des Schutzstreifens erfolgen muss, sind somit nur in Ausnahmefällen zu erwarten. Diese Flächen sind im Hinblick auf die Größe der betroffenen Grundwasserkörper von ca. 77 – 446 km<sup>2</sup> zu vernachlässigen. Ein messbarer Einfluss auf den mengenmäßigen Zustand der GWK ergibt sich nicht (vgl. Planunterlage Teil J, S. 128).

#### **B.IV.3.10.5.3 Chemischer Zustand**

Von einer vorhabenbedingten Verschlechterung des chemischen Zustands der GWK ist nicht auszugehen.



Mit Blick auf die Grundwasserabsenkung und damit Schadstoffeintrag während der Bauwasserhaltung bzw. das Entfernen grundwasserschützender Deckschichten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 129) wird auch deren chemischer Zustand nicht verschlechtert. Gemäß Unterlage L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“ gibt es im Abschnitt E2 fünf Altlastenflächen im Bereich der Trasse, bei denen eine Wechselwirkung durch Wasserhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden können. Für die betroffenen Wasserhaltungsbereiche ist ein intensives Grundwassermonitoring vor und während der Grundwasserabsenkung (Schutzmaßnahmen nach Planunterlage Teil L06.1, Kap. 4.4) vorgesehen, um die Gefahr der Einträge in Oberflächengewässer auszuschließen.

Die Überwachung der Einhaltung dieser Vorgaben erfolgt durch die ökologische Baubegleitung (Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02, Maßnahme V1 ÖBB). Für den Fall einer Havarie ist ein Havarieplan vorzuhalten. Werden durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang wassergefährdende Stoffe freigesetzt, werden angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. entstehenden Bodenkontaminationen eingeleitet (Planunterlage Teil I, Anhang 02, Maßnahmen V3). Aufgrund der Absenkung des Grundwasserspiegels unter die Grabensohle bzw. die Baugrubensohle entsteht durch das temporäre Entfernen der schützenden Deckschichten für das Grundwasser auch bauzeitlich kein größeres Risiko eines Stoffeintrags insbesondere im Zusammenhang mit den vorgesehenen Schutzmaßnahmen. Gemäß Planunterlage Teil L06.1 – Hydrogeologisches Fachgutachten wird nicht erwartet, dass Schadstoffe aus Altlasten mobilisiert werden. (vgl. Planunterlage Teil J, S. 129).

Der chemische Zustand der GWK wird auch nicht infolge des Schadstoffeintrags durch Kabelanlage, Kabelbettung, Fundamente, Nebenanlagen und stillgelegte Anlagen der Wasserhaltung verschlechtert. Für die Bewertung wird davon ausgegangen, dass für die Kabelbettung keine wassergefährdenden Zusatzstoffe zum Einsatz kommen und bei Bohrspülungen in der Bentonitlösung mit Blick auf wassergefährdende Stoffe der gesetzliche Rahmen (§ 62 WHG i. V. m. § 23 WHG) und die anerkannten Regeln der Technik (Technischen Richtlinien des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen)) eingehalten werden. Die Verlegung der Kabelanlage erfolgt in Leerrohren aus Kunststoff. Ein Eintrag von Schadstoffen durch die Leerrohre kann ausgeschlossen werden, da der verwendete Werkstoff nicht wassergefährdend ist. Es werden auch keine Fundamente und Nebenanlagen, die in das Grundwasser eingreifen, im Planfeststellungsabschnitt E2 errichtet. (vgl. Planunterlage Teil J, S. 131).

Hinsichtlich der dauerhaften Inanspruchnahme von Flächen sowie Verdichtung durch Kabeltrasse ist ebenfalls eine Verschlechterung des chemischen Zustands für die fünf Grundwasserkörper nicht zu erwarten. Schließlich handelt es sich um unbelastetes Niederschlagswasser, welches durch die belebte Bodenzone versickert.

Der chemische Zustand der GWK wird auch nicht durch den Eintrag von Bohrspülung verschlechtert. Für den Fall, dass die Bentonit-Suspension in den geklüfteten, hohlraumreichen Gesteinen des Oberen Muschelkalks, beim Erbohren größerer Hohlräume zum Einsatz kommt, kann es punktuell zu einem erhöhten Austrag der Bohrspülung in den Grundwasserkörper kommen. Entsprechend der Adsorptionsfähigkeit des Untergrundes und einer gegebenen Verdünnung kann davon ausgegangen werden, dass eine Trübung bereits wenige hundert Metern abstromig der Baumaßnahme nicht mehr festgestellt werden kann. Durch die Überwachung von Spülungsdrücken während des Bohrprozesses können auftretende Druckveränderungen beim Durchtrennen von hydraulischen Trennschichten erkannt und mit einer Anpassung der Bohrspülung begegnet werden. Es werden ausschließlich Bohrsuspensionen der Verwertungsklasse Z0 verwendet. Unter Berücksichtigung der genannten Ausführungen, des Einhaltens des Stands der Technik und im Hinblick auf die Größe der Grundwasserkörper im Vergleich zum Eingriff, ist eine

nachhaltige Beeinträchtigung des chemischen Zustands der GWK nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil J, S. 133).

Auch in Bezug auf die Erwärmung des Grundwassers durch den Betrieb der Kabelanlage ist mit nachteiligen Auswirkungen auf die GWK nicht zu rechnen. Gemäß Planunterlage Teil E04 – Wärmeemission zeigt sich eine ausgeprägte Temperaturdifferenz, durch die Kabellast im Vergleich zu Referenz ohne Kabellast nur in direkter Kabelumgebung bzw. um die Bettungszone herum. Das Erdkabel verursacht somit eine lokalthermische Anomalie, die aber weitestgehend auf den Bereich der bindigen Deckschichten begrenzt ist, was im Bereich des Planfeststellungsabschnitt E2 überwiegend der Fall ist. Zu einer Austrocknung des Bodens oder des Bettungsmaterials führten die Berechnungen nicht. Aus den gewonnenen Ergebnissen lässt sich kein Risiko für eine nachhaltige Verschlechterung des Zustandes der GWK ableiten. Außerdem ist der Wirkungsbereich (direkt in Kabelnähe), im Vergleich zur Gesamtgröße des jeweiligen GWK (Verhältnismäßigkeitsgrundsatz), räumlich begrenzt, wodurch eine nachhaltige Beeinträchtigung des chemischen Zustands nicht zu erwarten ist.

Eine Gefährdung des chemischen Zustandes durch die Erhöhung der Schadstoffe und damit die Überschreitungen der UQN nach Anlage 2 GrwV sowie durch eine lokale Erhöhung der Temperatur ist insofern gesamthaft nicht zu erwarten.

#### **B.IV.3.10.5.4 Trend-Umkehr-Gebot (§ 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG) und Prevent-and-Limit-Regel (§13 GrwV)**

Wie vom Vorhabenträger nachvollziehbar und plausibel in den Antragsunterlagen dargelegt, liegt auch kein Verstoß gegen das für Grundwasserkörper spezifische Trendumkehrgebot vorhandener Schadstoffkonzentrationen gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG vor. Durch das Vorhaben findet kein signifikanter und dauerhafter Eintrag von Schadstoffen in die Umwelt statt. Es ist dadurch keine Verschlechterung des chemischen Zustands zu erwarten. Folglich steht das Vorhaben dem Trendumkehrgebot nicht entgegen und verhindert auch keine Trendumkehr.

Die Anforderungen nach § 13 GrwV werden ebenfalls eingehalten, da Einträge von Schadstoffen nach Anlage 7 bzw. Anlage 8 GrwV vermieden oder entsprechend auf solche geringen Mengen begrenzt werden (prevent-and-limit-Regel), sodass nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit ausgeschlossen sind. Durch das Vorhaben SuedLink werden keine prioritär gefährlichen Stoffe eingesetzt. Dem Gebot der Trendumkehr für diese Stoffe wird somit nicht entgegengewirkt. Wie sich die betriebsbedingte Erwärmung des Kabels indirekt auf den Grundwasserchemismus und die Reaktionsgeschwindigkeit im Grundwasser bzw. die Abbaugeschwindigkeit bestimmter Stoffgruppen auswirkt, kann mit den aktuell vorliegenden Daten noch nicht abschließend festgestellt werden. Auf die Konzentration prioritärer Stoffe, für die das Trendumkehrgebot gilt, hat die Erwärmung jedoch keinen Einfluss (vgl. Planunterlage Teil J, S. 133).

#### **B.IV.3.10.5.5 Verbesserungsgebot (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG)**

Das Vorhaben steht auch dem Verbesserungsverbot nicht entgegen.

Für die Grundwasserkörper Muschelkalkplatten– Bauland –Jagstmündung (09.06.48) und Muschelkalkplatten – Bauland – Jagsttal (09.05.48) sind keine Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog vorgesehen, eine Bewertung hinsichtlich der Gefährdung der Maßnahmen durch das Vorhaben entfällt daher.

Für die drei restlichen vom Vorhaben betroffenen GWK, Muschelkalkplatten-Taubergrund-Grünbachtal (09.02.50), Muschelkalkplatten-Umpfer und Brehmbachquellen (09.01.50) sowie Hohenloher Ebene-Kochermündung (08.16.47) werden im Rahmen des 3. BWZ acht identische Maßnahmen gesetzt (LAWA-Code: 41, 43, 502, 503, 504, 505, 506, 508). Eine

ortskonkrete Planung liegt nicht vor. Durch das Vorhaben 3 im Planfeststellungsabschnitt E2 werden diese Maßnahmen in ihrer Umsetzung nicht beeinträchtigt (vgl. Planunterlagen Teil J, S. 134 f.)

#### **B.IV.3.10.5.6 Zusammenfassung GWK**

Vorhabenbedingte Verschlechterungen des mengenmäßigen und des chemischen Zustands können für die von den Vorhaben betroffenen GWK ausgeschlossen werden. Auch das Trendumkehrgebot wird beachtet. Die Vorhaben verhindern oder beeinträchtigen überdies keine Maßnahmen aus den Maßnahmenprogrammen, sodass ebenfalls dem Verbesserungsgebot Rechnung getragen wird (vgl. Planunterlage Teil J, S. 135).

Im Ergebnis ist durch das planfestgestellte Vorhaben weder ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen die weiteren Anforderungen in Bezug auf das Grundwasser gegeben. Dieses Ergebnis wird von den beteiligten Unteren Wasserbehörden unter Berücksichtigung der aufgenommenen Nebenbestimmungen unter A.V. „Wasser“ geteilt.

#### **B.IV.3.10.6 Sonstige wasserrechtliche Vorgaben**

Das Vorhaben entspricht bei Beachtung der festgestellten Maßnahmen sowie der Nebenstimmungen und unter Berücksichtigung der Zusagen des Vorhaben-trägers den sonstigen wasserrechtlichen Anforderungen.

##### **B.IV.3.10.6.1 Zu Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern**

Das Vorhaben ist mit den rechtlichen Anforderungen an die Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern gem. § 36 WHG sowie § 28 WG BW vereinbar.

Zweck des § 36 WHG ist es, dem Gefährdungspotenzial Rechnung zu tragen, das bei Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern für die Gewässer wegen der Nähe der Anlage zum Gewässer besteht.<sup>139</sup>

Der Anlagenbegriff des § 36 Abs. 1 WHG erfasst alle künstlichen, als solche wahrnehmbaren Einrichtungen und Gebilde von gewisser Dauer, die geeignet ist, auf den Zustand eines Gewässers oder seinen Wasserabfluss einzuwirken.<sup>140</sup> Der Anlagenbegriff ist, wie aus dem Beispielkatalog nach Abs. 1 Satz 2 zu entnehmen ist, dabei nicht auf bauliche Anlagen im Sinne des Baurechts begrenzt. So unterfallen dem wasserrechtlichen Anlagenbegriff dieser Vorschrift auch Leitungsanlagen nach Nr. 2 sowie Brücken und Stege nach Nr. 2. Auch mobile Einrichtungen sind unter dem Anlagenbegriff zu fassen, wie sich aus Nr. 3 ableiten lässt.

Gem. § 28 Abs. WG BW bedürfen die Herstellung und die wesentliche Änderung von Anlagen nach § 36 WHG der Erlaubnis oder Bewilligung der Wasser-behörde.

Im Planfeststellungsabschnitt E2 werden Gewässer mittels HDD- oder Microtunnel-Verfahren unterquert, temporäre Überfahrten und Arbeitsflächen über Gewässern und temporäre Einleitungen hergestellt. Diese Baumaßnahmen führen zumindest vorübergehend zur Herstellung bzw. wesentlichen Änderung von Anlagen im Sinne des § 36 WHG i.V.m. § 28 WG BW.

##### **B.IV.3.10.6.1.1 Einleitstellen**

---

<sup>139</sup> Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Knopp, 58. EL August 2023, WHG § 36 Rn. 5.

<sup>140</sup> Czychowski/Reinhardt, WHG, 12. Aufl. 2019, § 36 Rn. 5; Frank Niesen in: Berendes/Frenz/Müggenborg, 2. Aufl. 2017, WHG, § 36 WHG, Rn. 5; Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Knopp, 58. EL August 2023, WHG § 36 Rn. 13.

Bei den 92 Einleitstellen (vgl. Planunterlage L06.3 Wasserhaltung Bericht, S. 42 ff, Tab. 10) könnte es sich zunächst ebenfalls um bauliche Anlagen i.S.v. § 36 WHG handeln.

Zwar sind Einleitanlagen in § 36 WHG nicht ausdrücklich aufgezählt. Jedoch ist der Begriff der Anlage i.S.v. § 36 WHG weit auszulegen. Auch erfüllen die Einleitstellen weitere Kriterien der Norm. Denn sie werden unter den Gewässern für wenige Monate errichtet, sodass sie auf gewisse Dauer geschaffene Einrichtungen mit wasserwirtschaftlicher Relevanz sind. Durch eine baulich nicht fachgerecht eingerichtete Einleitanlage und zu hohe Einleitmengen oder -geschwindigkeiten könnten sich Erosionen in der Gewässersohle einstellen oder Sedimente aufwirbeln. Zudem kann es zu einem temporären erhöhten Gewässerabfluss kommen. Weiterhin kann es durch die Herstellung der Einleitstelle zu einem Stoffeintrag in das Gewässer kommen.

Diesen schädigenden Wirkungen wird der Vorhabenträger jedoch durch entsprechende bauliche und organisatorische Schutzmaßnahmen begegnen. Für alle Einleitstellen und Versickerungsflächen sollen Erosionserscheinungen vermieden werden (bspw. durch Einsatz von Prallschutz, Kolkmaten, Geogitter und Bauzeitbeschränkung). Durch geeignete Maßnahmen ist der Sedimenteintrag in Gewässer zu unterbinden (Schlammfang/Sandfang).

Während der Bauausführung sollen die Einleitmengen und -raten nach Möglichkeit durch geeignete Maßnahmen minimiert werden. Dies soll durch festgelegte maximale Einleitraten pro Tag und durch Bauzeitenbeschränkung geschehen.

Der Vorhabenträger hat somit insgesamt plausibel dargelegt, dass dauerhafte schädliche Gewässerveränderungen somit nicht zu erwarten sind (vgl. Planunterlage L06.2 „Hydrologie Bericht“, Kap. 3.3). Es lassen sich zwar nicht grundsätzlich schädliche Gewässerveränderungen durch die Einleitanlagen ausschließen. Allerdings ist die gesamte Baumaßnahme auf wenige Monate Bauzeit zeitlich begrenzt. Weiterhin soll nach dem Rückbau der Anlagen ein dem Ursprung entsprechender Zustand wiederhergestellt werden. Durch die Einleitanlagen sind daher bei sach- und fachgerechter Ausführung keine negativen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer zu erwarten.

Die Einleitungsstellen werden unter das Benutzungsregime des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG gefasst, da sie dem Einleiten von Stoffen dienen. Damit entfällt hier die anlagebezogene Genehmigungspflicht für die Einleitstellen nach § 36 WHG, da für dieselbe Anlage eine tätigkeitsbezogene Gestattung der Gewässerbenutzungserlaubnis erforderlich ist.

Unter der ERW-ID 23009087 ergeht ein Hinweis: An den Einleitungsstellen in das Gewässer sind vierteljährlich Sichtkontrollen auf Auffälligkeiten, wie z. B. Ablagerungen, An- und Abschwemmungen, Geruch und Färbung, durchzuführen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02 (Maßnahmenblätter) im Maßnahmenblatt V6 (Kapitel 1.2.4 - Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen Wasser) enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Stellungnahme zu und legt eine Nebenbestimmung fest, wonach an Einleitungsstellen mindestens wöchentlich das Wasser in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde analysiert wird.

#### **B.IV.3.10.6.1.2 Gewässerkreuzungen durch Leitungsanlagen**

Gewässerkreuzungen erfolgen im Planfeststellungsabschnitt E2 größtenteils als grabenloses Bauverfahren mittels HDD oder Microtunnel in geschlossener Bauweise. Für Querungen in geschlossener Bauweise sind keine Auswirkungen auf die gequerten Oberflächengewässer zu erwarten.

Im Rahmen der Wirkungsprognose werden daher ausschließlich Fließgewässer betrachtet, die in offener Bauweise gequert werden. Die hierzu nötige Maßnahme der Gewässerverrohrung erfüllt den Anlagenbegriff des § 36 Abs. 1 WHG i.V.m. § 28 WG BW.

Die Maßnahme der Verrohrung wird bauzeitlich umgesetzt und wirkt damit ausschließlich temporär. Insofern ist sie nicht als wesentliche Umgestaltung i. S. d. § 67 Abs. 3 Var. 3 WHG einzustufen, da sie nicht auf Dauer angelegt ist und zudem nicht ihrerseits einem Gewässerausbau dient. Eine wasserrechtliche Erlaubnis i. S. d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG wird hierzu erteilt, wie nachfolgend unter B.V dieser Entscheidung ausgeführt wird. Darauf wird im Einzelnen verwiesen. Zugleich erfüllt vorliegend die Maßnahme der Verrohrung auch die materiell-rechtlichen Anforderungen einer Anlagengenehmigung nach § 36 WHG.

Die Maßnahme der Errichtung einer Behelfsbrücke ist als wasserrechtliche Anlage ausdrücklich in § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 WHG geregelt.

Bei den betroffenen Gewässern handelt es sich um temporär wasserführende Gräben, die zur Entwässerung der umliegenden Gebiete dienen (Planunterlage Teil L06.2 – Hydrologie - Tabelle 10 bzw. Tabelle 12 bis 14). Sollten die Gräben zum Zeitpunkt des baulichen Eingriffs wasserführend sein, wird der Abfluss gemäß Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“ über eine entsprechend dimensionierte Verrohrung gewährleistet. In diesem Fall wird ober- und unterhalb der Querungsstelle eine Sperre errichtet, um eine Schlammverfrachtung zu verhindern. Ein Eintrag von Sedimenten aus der Baustelle bei Starkregenereignissen wird durch eine entsprechende Baustelleneinrichtung verhindert. Nach erfolgter Verlegung der Kabelschutzrohe erfolgt die Wiederherstellung der Gewässer- bzw. Grabenböschung sowie der Grabensohle derart, dass der ungehinderte Abfluss und die Stabilität der Böschung gewährleistet ist.

Schwerwiegende Eingriffe in den Uferbegleitsaum können bereits vorab ausgeschlossen werden, da lediglich strukturarme Bereiche mit fehlendem Gehölzsaum offen gequert werden. Ein Eingriff in die Gewässersohle erfolgt im Nahbereich der offenen Querung.

Die Dauer der Auswirkung ist Abhängig von der Bauzeit und kann im Rahmen eines worst-case-Ansatzes mit wenigen Wochen angegeben werden. Die Reichweite der Auswirkung ohne Schutzmaßnahmen beträgt, durch die Veränderung der hydromorphologischen Bedingungen, nur wenige Meter. Als Wirkraum lässt sich somit der gesamte Arbeitsstreifen und ggf. außerhalb des Arbeitsstreifens befindliche BE-Flächen abgrenzen.

Nach § 36 Abs. 1 WHG i.V.m. § 57 Abs. 2 Satz 1 NWG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Unter schädlichen Gewässerveränderungen sind nach § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften zu verstehen, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Gewässereigenschaften sind nach § 3 Nr. 7 WHG als die auf die Wasserbeschaffenheit, die Wassermenge, die Gewässerökologie und die Hydromorphologie bezogenen Eigenschaften von Gewässern und Gewässerteilen definiert. Zum Wohl der Allgemeinheit i. S. d. § 3 Nr. 10 WHG sind sämtliche Belange zu rechnen, die einen unmittelbaren wasserwirtschaftlichen Bezug haben. Hierzu zählen neben der ausdrücklich in § 3 Nr. 10 genannten öffentlichen Wasserversorgung sämtliche im WHG ausdrücklich angesprochenen Belange, insbesondere die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie der Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen und sonstigen nachteiligen Eigenschaftsveränderungen (vgl. § 5 Abs. 1 Nr. 1, § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG), der Schutz des Wasserhaushalts der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete (vgl. § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 WHG), die Gewährleistung möglichst natürlicher und schadloser Abflussverhältnisse und die Beachtung sonstiger Anforderungen an einen vorsorgenden Hochwasserschutz (vgl. § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6, §§ 77 f. WHG) oder eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotenen sparsame Verwendung des Wassers (vgl. § 5 Abs. 1 Nr. 2 WHG). Weiterhin darf

die Anlage die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert werden als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Nach § 39 Abs. 1 Satz 1 WHG umfasst die Unterhaltung eines oberirdischen Gewässers seine Pflege und Entwicklung als öffentlich-rechtliche Verpflichtung. Erschwert ist die Unterhaltung, wenn die Anlage einen erhöhten Unterhaltungsumfang hervorruft. Insofern enthält die Vorschrift ein Optimierungsgebot dergestalt, dass Beeinträchtigungen – im Rahmen des technisch Machbaren und wirtschaftlich Vertretbaren – auf das unvermeidbare Maß zurückzuführen sind.

In Anwendung der vorstehenden Rechtsvorgaben sind für die genannten Maßnahmen die Anlagengenehmigungen nach § 36 WHG i.V.m. § 57 NWG zulässigerweise erteilt worden.

Der Vorhabenträger hat ein sachgerechtes und nachvollziehbares Schutzkonzept in Unterlage L06\_2 „Hydrologie Bericht“, Kap. 3.3., S. 92 ff vorgelegt und dadurch zugesagt. Damit erfüllt er nach Beurteilung durch die Planfeststellungsbehörde die materiell-rechtlichen Anforderungen des § 36 WHG.

ERW-ID 230010025: Folgende Gewässerquerungen liegen im Hohenlohekreis:

Gewässer Brühlgraben Flurstück 1779: Von 53+500km bis 53+600km

Gewässer Heiligenklinge Flurstück 1974: Von 54+400km bis 53+500km

Bei beiden Gewässern handelt es sich um Trockengräben, die nur bei Niederschlag Wasser führen. Bei Beachtung der Nebenbestimmungen kann die Erlaubnis erteilt werden: Beginn und Fertigstellung der Gewässerkreuzung sind dem Umwelt- und Baurechtsamt, Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz rechtzeitig auf elektronischem Wege anzuzeigen. Nach Fertigstellung der Maßnahme sind eine Erklärung über die plan- und bestimmungsgemäße Ausführung und ggf. berichtigte Planunterlagen (Bestandspläne) nachzureichen. Im Bereich der Kreuzungsstelle muss die Mindestüberdeckung vom Rohrscheitel bis zur Gewässersohle mindestens 1 m betragen. Die Verfüllung ist so auszuführen, dass keine Auskolkungen entstehen. Eingriffe ins Gewässer, den Gewässerrandstreifen und in die Vegetation sind auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Gewässer und Uferbereich, sowie der Gewässerrandstreifen sind wieder ordnungsgemäß herzustellen und dem jeweiligen Bestand anzugleichen. Durch geeignete Vorsorgemaßnahmen sind Gewässerverschmutzungen aller Art auf ein unabdingbares Maß zu reduzieren. Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass keine bau bedingten, stofflichen Einträge in das Gewässer erfolgen. Schadstoffe wie Beton, Betonstaub oder Öle dürfen nicht in das Gewässer gelangen. übermäßige Wassertrübungen sind zu vermeiden. Das bei der Ausführung aus dem Gewässer entnommene Material ist ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen. Der Vorhabenträger stimmt den Vorgaben zu. Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Stellungnahme und er Erwiderung des Vorhabenträger zu.

ERW-ID 230009669: Das bestehende Höhenniveau im Bereich des Überschwemmungsgebiets ist nach Verlegung der Leitung wiederherzustellen, eine Erhöhung des bestehenden Geländes darf nicht stattfinden. Erdüberschussmassen sind aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets zu entfernen. Der Vorhabenträger erwidert: Gemäß Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.5.9 findet im Anschluss an die Rückverfüllung des Kabelgrabens eine Rekultivierung der betroffenen Flächen statt. Ziel der Rekultivierung ist dabei die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Zur Rekultivierung zählen unter anderem der Rückbau aller bautechnischen Einrichtungen (Baustraßen, Lagerplätze etc.), die Auflockerung von verdichteten Böden, der Wiederauftrag des Oberbodens in strukturschonender Weise sowie unter Umständen das Einbringen von Saatgut oder Düngung. Auch das Höhenniveau wird nach der Maßnahme dem ursprünglichen Zustand entsprechen. Anfallende Überschussmassen werden ordnungsgemäß entsorgt. Damit sieht die Planfeststellungsbehörde die Anliegen als berücksichtigt an.

ERW-ID 230009668: Bodenmieten sind, soweit möglich, außerhalb bzw. in den Randgebieten des Überschwemmungsgebiets zu lagern. Erdmieten, die nicht aus dem

Bereich des Überschwemmungsgebiets herausversetzt werden können, sind längs zur Fließrichtung aufzuschütten. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Auszug aus Maßnahmenblatt V72: Die Erdmieten werden quer, das heißt parallel zur Fließrichtung der Tauber angeordnet. Gegebenenfalls sind kleine Barrieren vor dem Aushub anzubringen, um bei einem möglichen Hochwasserereignis die Erosion zu minimieren. Damit sieht die Planfeststellungsbehörde die Anliegen als berücksichtigt an.

ERW-ID 230009667: Fahrzeuge, Geräte und abschwemmbar Gegenstände müssen bei einem anlaufenden Hochwasser umgehend und ohne besondere Aufforderung aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets entfernt werden. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 01 - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Somit wird die hier hervorgebrachte Aussage bereits berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde hält die Vorgabe als Nebenbestimmung fest.

ERW-ID 230009666: Während eines Baustillstandes und am Wochenende sind alle beweglichen Fahrzeuge und sonstige mobilen Geräte außerhalb des Überschwemmungsgebiets abzustellen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 2 - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen als geregelt an.

ERW-ID 230009665: Die Lagerung wassergefährdender Stoffe darf nur außerhalb der Überschwemmungsgebiete erfolgen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen als geregelt an.

ERW-ID 230009664: Im Bereich des Überschwemmungsgebiets dürfen keine Baustoffe und Bauhilfsstoffe gelagert werden. Baustellencontainer für Büro-, Sozial- und Sanitärräume sind ebenfalls außerhalb des Überschwemmungsgebiets aufzustellen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Danach sind im Bereich von Überschwemmungsgebieten permanente Aufenthaltsbereiche (Bürocontainer, Baustellentoiletten, etc.) nicht gestattet. Ebenfalls sind innerhalb des Überschwemmungsgebietes keine Lager- und Parkplätze gestattet. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen als geregelt an.

ERW-ID 230009663: Auflagen und Hinweise bzgl. ÜSG: Für die Dauer der Baumaßnahme ist ein Hochwasser-Alarm- und -Einsatzplan zu erstellen. Es ist festzuhalten, wer für die Überwachung von Unwetterwarnungen oder Hochwasserprognosen und auch am Wochenende für die Räumung der Baustelle bei anlaufendem Hochwasser verantwortlich ist. Die beauftragten Personen und ihre Kontaktdaten sind der unteren Wasserbehörde rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. Der Vorhabenträger stellt fest: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil L06.2 Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 3.3.1 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Kontaktdaten der beauftragten Personen werden der unteren Wasserbehörde vor Baubeginn mitgeteilt. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

ERW-ID 230009632: Die Leitungen der Kabeltrasse sind bei Gewässern II. Ordnung, mindestens 1,00 m unter der Gewässersohle und der Gewässerböschung zu verlegen. Der Vorhabenträger erwidert: werden die Gleichstromkabel im Regelfall paarweise in offenen

Gräben mit einer Mindestüberdeckung von 1,3 m verlegt. Bei der geschlossenen Bauweise (in Bohrungen) werden die Kabel in größerer Tiefe als bei der offenen Bauweise verlegt. Die Planfeststellungsbehörde nimmt eine entsprechende Nebenbestimmung auf.

#### **B.IV.3.10.6.1.3 Erdaufschlüsse**

Die mit den planfestgestellten Vorhaben verbundenen Erdaufschlüsse sind zulässig.

Gemäß § 49 Abs. 1 Satz 1 WHG sind Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Werden bei diesen Arbeiten Stoffe in das Grundwasser eingebracht, ist nach § 49 Abs. 1 Satz 2 WHG abweichend von § 8 Abs. 1 in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG anstelle der Anzeige eine Erlaubnis nur erforderlich, wenn sich das Einbringen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann. Die entsprechende landesrechtliche Norm ist der § 43 WG BW.

Eine Verunreinigung oder nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit ist durch die beantragten Vorhaben nicht zu besorgen, weil keine Wirkungen von den Vorhaben, insbesondere von den herzustellenden Bohrungen und Grundwassermessstellen durch die einzubringenden Stoffe ausgehen, die geeignet wären, eine Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit herbeizuführen, wenn die bauartspezifischen Ausführungsnormen beachtet werden.

Im Rahmen der Erdkabelverlegung werden bereichsweise Wasserhaltungsmaßnahmen sowohl zur Trockenhaltung von offenen Kabelgräben mittels Grund- oder Schichtwasserabsenkungen als auch zur Entspannung des Grundwassers erforderlich. Die Wasserhaltung erfolgt je nach Voraussetzung als offene Wasserhaltung, als geschlossene Wasserhaltung mit Drainagen, im Gravitationsverfahren / Vakuumverfahren oder im Kombinationsverfahren. Für das Einbringen der Wasserentnahmeeinrichtungen werden Eingriffe erforderlich, die bis in das Grundwasser hineinreichen und damit nach § 49 Abs. 1 Satz 1 WHG anzeigepflichtig sind. Die planmäßige Entnahmetiefe beträgt meist um die 1,3 m unter Grundwasserstand, in Einzelfällen bis zu 9,8 m unter Grundwasserstand.

Für das baubegleitende Monitoring der Wasserhaltungsmaßnahmen der Trasse zur Überwachung der Grundwasserstände und -qualität ist die Einrichtung von Grundwassermessstellen im Umfeld der jeweiligen Bearbeitungsbereiche erforderlich. Insgesamt 88 Grundwasser-messstellen wurden bereits im Vorfeld errichtet.

Die Grundwasserhaltung befindet sich außerhalb bekannter Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen. Demzufolge sind im Einflussbereich Wasserhaltungsmaßnahme keine Wechselwirkungen mit Altlasten zu erwarten.

Die Grundwassermessstellen werden bis in das Grundwasser eingebracht und unterliegen damit der Anzeigepflicht nach § 49 Abs. 1 Satz 1 WHG (vgl. Nebenbestimmung unter A.V.8.3 Nr. 1 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.10.6.2 Gewässerrandstreifen**

Das Vorhaben ist auch mit den rechtlichen Anforderungen an Maßnahmen und Anlagen in Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG und § 29 Abs. 1 WG BW vereinbar.

Beeinträchtigungen der Schutzfunktionen von festgesetzten Uferzonen und Gewässerrandstreifen entstehen durch Veränderung der Gewässerstruktur bei offenen Gewässerquerungen. Die Funktion von Gewässerrandstreifen umfasst die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, die Wasserspeicherung, die Sicherung des Wasserabflusses und die Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen („Pufferstreifen“). Bei der geschlossenen Querung erfolgt die Anlage der BE-Flächen außerhalb des Gewässerrandstreifens. Durch die geschlossene



Bauweise werden somit die Gewässerrandstreifen nicht beeinträchtigt. Gewässerrandstreifen sind im Planfeststellungsabschnitt E2 daher ausschließlich bei der offenen Querung von Gewässern betroffen (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Bericht S. 90, Tabelle 10).

Gemäß § 38 Abs. 4 Satz 2 WHG ist im Bereich der Gewässerrandstreifen verboten

1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft,
3. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen sowie
4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.

Zulässig sind gemäß § 38 Abs. 4 Satz 3 WHG jedoch Maßnahmen, die zur Gefahrenabwehr notwendig sind.

Gemäß § 38 Abs. 3 Satz 1 WHG ist der Gewässerrandstreifen im Außenbereich 5 m breit, laut § 29 WG BW hingegen im Außenbereich 10 m und im Innenbereich 5 m breit, wovon eine Abweichung im Außenbereich nach unten und nach oben möglich ist. Die betroffenen Gewässerrandstreifen ergeben sich aus L06.2 „Hydrologie Bericht“ S. 35, Tab. 10. Die Randstreifen von Gewässern I. Ordnung sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Durch die Vorhaben werden keine Verbotstatbestände nach § 38 Abs. 4 WHG erfüllt.

Bei der offenen Gewässerquerung wird durch den baulichen Eingriff die Funktion des Gewässerrandstreifens temporär im Bereich der Baumaßnahme gestört bzw. komplett aufgehoben.

Jedoch werden schwerwiegende Eingriffe in den Uferbegleitsaum bereits vorab ausgeschlossen, da lediglich strukturarmer Bereiche mit fehlendem Gehölzsaum offen gequert werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird über die Maßnahmen „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ die Wiederherstellung der ursprünglichen Uferbeschaffenheit sichergestellt.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird der Gewässerrandstreifen in seiner natürlichen Funktion wiederhergestellt.

Die Dauer der Maßnahme umfasst im Rahmen eines worst-case-Ansatzes wenige Wochen. Die Reichweite des Eingriffs beträgt wenige Meter und ist somit auf den Arbeitsstreifen begrenzt.

Der jeweilige Abstand von Eintritts- und Austrittspunkt der HDD-Bohrung zum Gewässerrandstreifen liegt jeweils deutlich entfernt. Demzufolge wird bei der Unterbohrung eines Gewässers der Gewässerrandstreifen nicht durch die Trasse in Anspruch genommen.

Wirkungen auf die Schutzfunktionen von Gewässerrandstreifen im Zuge von Flächeninanspruchnahmen durch den Arbeitsstreifen oder Baustellenzuwegungen werden nicht weiter betrachtet. Bei den durch den Arbeitsstreifen betroffenen Flächen handelt es sich nur um temporär beanspruchte Flächen, die auf wenige Meter im äußeren Bereich der Randstreifen beschränkt sind. Außerdem verfügen die betroffenen Gewässer in diesen Bereichen häufig über keinen funktionsfähigen Gewässerrandstreifen, da dieser landwirtschaftlich genutzt wird und zum Teil mit Straßen bzw. Feldwegen verbaut ist.

Insgesamt stehen der Vorhabenzulassung keine Verbotstatbestände des § 38 Abs. 4 WHG i.V.m. § 29 Abs. 1 WasG BW entgegen, denn in keinem Gewässerrandstreifen werden

verbotene Handlungen nach § 38 Abs. 4 WHG durchgeführt. Durch die Vorhaben werden somit keine Verbotstatbestände nach § 38 Abs. 4 WHG erfüllt.

Das Landratsamt Hohenlohekreis (Akten-Nr. 700069) fordert, mit dem Abschluss der Baumaßnahmen seien der Uferbereich und der Gewässerrandstreifen ordnungsgemäß wiederherzustellen und dem jeweiligen Bestand anzugleichen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010715), die geforderte Maßnahme sei bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 1 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V 70 enthalten. Mit Feststellung des Plans werde die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Darüber hinaus weist der Einwender auf verschiedene betroffene Gewässerrandstreifen im Hohenlohekreis hin.

Da der Eingriff in den Gewässerrandstreifen bei allen Maßnahmen zeitlich begrenzt sei könne eine widerrufliche Befreiung von den baulichen Verbotsvorschriften im Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 5 WHG i. V. m. § 29 Abs. 4 WG bei Beachtung von Nebenbestimmungen erteilt werden.

Eingriffe in den Gewässerrandstreifen seien außerdem auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Regelungen nach § 38 Wasserhaushaltsgesetz und § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg seien zu berücksichtigen. Innerhalb des Gewässerrandstreifens dürfe keine Lagerung von Baustoffen und Materialien erfolgen.

Der VHT erwidert, die in der Stellungnahme genannten Nebenbestimmungen seien mit den Planunterlagen, Teil K02 Voraussetzungen für wasserrechtliche Zulassungen, Kapitel 5, bereits eingehalten (ERW-ID 230010023). Es würden in Gewässerrandstreifen keine Gegenstände gelagert, die den Wasserabfluss beeinträchtigen könnten. Die Flächen würden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert. Diese Erwidern wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als Zusage festgehalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die gesetzlichen Regelungen gemäß §38 Wasserhaushaltsgesetz und §29 Wassergesetz Baden-Württemberg werden berücksichtigt. Diese Erwidern wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als Zusage festgehalten.

Zudem weist der VHT darauf hin, dass umfangreiche Maßnahmen umgesetzt würden, um eine Beeinträchtigung der Gewässerrandstreifen zu vermeiden (vgl. Planunterlage Teil I, Anhang 02 Maßnahmenblätter - V3, V70). Für die Bodenmieten sei eine Zwischenbegrünung vorgesehen, um Sedimenteinträge in die Gewässer und eine Schadstoffzufuhr zu reduzieren. Im Bereich der Querung werde der Arbeitsstreifen auf das notwendige Maß eingeschränkt. Oberboden und Unterboden würden außerhalb des Querungsbereiches gelagert. Nach Abschluss der Bauarbeiten werde der ursprüngliche Zustand des Gewässerrandstreifens wiederhergestellt. Es sei kein Materiallager innerhalb der Gewässerrandstreifen geplant. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen mit den Erwidern als abgehandelt an.

#### **B.IV.3.10.6.3 Abwasseranlagen**

Das Vorhaben ist auch mit den rechtlichen Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen nach §§ 46 ff. WG BW i.V.m. § 60 WHG i.V.m. § 57 WHG vereinbar.

Gemäß § 60 Abs. 1 WHG sind Abwasseranlagen so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden. Nach § 60 Abs. 3 WHG bedürfen die Errichtung, der Betrieb und die wesentliche Änderung einer Abwasserbehandlungsanlage einer Genehmigung, wenn

1. für die Anlage nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht oder
2. in der Anlage Abwasser behandelt wird, das
  - a) aus Anlagen nach § 3 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen stammt, deren Genehmigungserfordernis sich nicht nach § 1 Absatz 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen auf die Abwasserbehandlungsanlage erstreckt, und
  - b) nicht unter die Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 (ABl. L 311 vom 21.11.2008, S. 1) geändert worden ist, fällt oder
3. in der Anlage Abwasser behandelt wird, das
  - a) aus einer Deponie im Sinne von § 3 Absatz 27 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes mit einer Aufnahmekapazität von mindestens 10 Tonnen pro Tag oder mit einer Gesamtkapazität von mindestens 25 000 Tonnen, ausgenommen Deponien für Inertabfälle, stammt, sofern sich die Zulassung der Deponie nicht auf die Anlage erstreckt, und
  - b) nicht unter die Richtlinie 91/271/EWG fällt.

§ 57 Abs. 1 WHG stellt Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer. Danach ist die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering zu halten, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist, die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist und Abwasseranlagen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der vorgenannten Anforderungen sicherzustellen.

§ 51 WG BW legt fest, dass zur Errichtung und zum Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen auch angemessene Vorkehrungen gegen eine Verschlechterung der Ablaufwerte bei Störungen im Betrieb der Anlage oder bei Reparaturen gehören.

Bei Anlage der Kabelgräben für die offene Bauweise, bei der Querung von Gewässern in geschlossener Bauweise (HDD oder Microtunnel) sowie allgemein bei der Tagwasserhaltung kommen folgende Abwasseranlagen gem. § 60 WHG zum Einsatz:

1. Mulden:  
Zur durchgehenden Sicherstellung von trockenen Baugruben bzw. des Kabelgrabens kann bei entsprechenden geologischen und hydrogeologischen Randbedingungen eine offene Wasserhaltung im Sinne der DIN 4124 geplant werden. Bei der offenen Wasserhaltung wird das der Baugrube durch die Böschungen und Sohle zufließende Niederschlags-, Tag-, Stau- und Schichtenwasser bzw. freie Grundwasser unmittelbar über an den Rändern der Baugrubensohle angeordnete Mulden oder mittelbar über vollflächige Filterschichten in Höhe der Baugrubensohle in Verbindung mit einem an den Rändern der Baugrubensohle verlaufenden Ringdrän bzw. im Falle größerer Baugrubenflächen über zusätzliche Stichdräne, die mit dem vorgenannten umlaufenden Ringdrän verbunden werden, gefasst und einem oder mehreren Pumpensämpfen (s.u.) an einem oder mehreren Tiefpunkten der Baugrubensohle zugeleitet.
2. Pumpensämpfe:  
Das Wasser aus den Baugruben wird sog. Pumpensämpfen zugeführt und als Abwasser gesammelt. Anschließend wird es mit einem geeigneten Förderaggregat gehoben und über fliegende Schlauchleitungen und Absetzeinrichtungen (s. u.) der weiteren Vorflut (d. h. den jeweiligen Einleitestellen) zugeleitet (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Kap. 3.3.1.1, 4.1.3.3).

3. Sandfangbehälter:

Der Vorhabenträger sieht vor Einleitung des anfallenden Niederschlags-, Tag-, Stau- und Schichtenwassers bzw. freien Grundwassers über die vorgesehenen Einleitstellen in die Oberflächengewässer Maßnahmen zur Unterbindung des Sedimenteintrags in Gewässer vor, hier in Form Sandfangbehältern. Im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen wird die Analytik des Förderwassers sowie der Einleitgewässer nach und vor der Einleitstelle regelmäßig durch die hydrogeologische Baubegleitung erfasst und bewertet. Ausgehend von der Beschaffenheit des zu fördernden und einzuleitenden Grundwassers sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bei Bedarf Maßnahmen zur Aufbereitung des geförderten Wassers vor Einleitung zu treffen. Etwaige Qualitätsbeeinträchtigungen durch Bautätigkeiten in den Baugruben sind nicht zu erwarten. (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Wasserhaltung Bericht, Kap. 3 und 4).

4. Regenklär- und Regenrückhaltebecken:

Zur Entwässerung temporärer Zuwegungen, Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen sieht der Vorhabenträger Regenklär- und Regenrückhaltebecken vor (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Kap. 2). Die Becken sind ausreichend groß dimensioniert, auch hinsichtlich des zu erwartenden Schlammanfalls, sowie mit Einrichtungen zum Rückhalt von Leichtflüssigkeiten aus Havarien (z. B. Kraftstoffe) ausgerüstet.

5. Versickerungen:

Das auf der Bodenaufbereitungsflächen 02 anfallende Niederschlagswasser wird nach Einleitung in das Regenrückhalte – und Regenklärbecken auf einer angrenzenden Fläche versickert. Das Niederschlagswasser wird mit einer Rate von 5 l/s auf der Fläche verteilt, dabei wird gewährleistet, dass das Wasser nicht punktuell, sondern verteilt, z. B. durch Verrieselung, auf der Fläche aufgebracht wird (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Kap. 2).

Jenseits der Feststellung, ob das einzuleitende Wasser unter den Abwasserbegriff in § 54 Abs. 1 Satz 1 WHG fällt, bedarf die Errichtung und der Betrieb sowohl von bauzeitlichen Mulden als auch Pumpensäumpfen, Sandfangbehältern, Regenklär- und Regenrückhaltebecken sowie Versickerungen mit den jeweiligen Verbindungen von der Baustelle zu den Einleitpunkten keiner gesonderten wasserrechtlichen Genehmigung. Sie fallen zudem auch nicht unter die Voraussetzungen des § 60 Abs. 3 WHG. Insbesondere ist eine etwaige UVP-Pflicht für die hier vom Vorhabenträger vorgesehenen (bauzeitlich eingesetzten, mobilen) Anlagen nach UVPG i.V.m. Nr. 13.1 Anlage 1 „UVP-pflichtige Vorhaben“ zu verneinen. Die vorgesehenen Anlagen ermöglichen die Sammlung von anfallendem Wasser während der Bauzeit und eine Filtration bzw. Behandlung gegen Stoffeintrag. Ferner ist davon auszugehen, dass die Anlagen so ausgestattet sind, dass eine Drosselung der Einleitmengen (z. B. über Drosselschächte bzw. -klappen) bis zur vorgesehenen maximalen Einleitmenge und –rate gewährleistet ist. Unbeschadet dessen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach den § 8 ff. WHG notwendig, die in einem gesonderten Kapitel weiter unten behandelt wird.

Für die während der Wasserhaltung verwendeten Anlagen soll dennoch das Vorliegen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sichergestellt sein. Hierzu ist eine entsprechende Nebenbestimmung vorgesehen. Die Entscheidung über die konkrete Art und Anzahl der zu verwendenden Anlagen wird im Rahmen der Ausführungsplanung erfolgen.

Die Stellungnahme des Landratsamts Heilbronn (Akten-Nr. 700063) enthält folgende Hinweise:

Die Regenwasseranlagen seien plan- und bestimmungsgemäß und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu warten. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009083), es seien keine Regenwasseranlagen

vorgesehen. Im Bereich der geplanten zentralen Baulager und Bodenaufbereitungslager seien lediglich temporäre Regenklär- und Rückhaltebecken vorgesehen. Die Regenklär- und Rückhaltebecken würden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und gewartet.

Störfälle sowie Schäden an den Anlagen seien unverzüglich zu beheben. Der Gewässerbenutzer habe im Schadensfall dafür Sorge zu tragen, dass nachteilige Wirkungen auf das Gewässer nach Dauer und Umfang möglichst geringgehalten werden und dass eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wiederhergestellt werde.

Der Gewässerbenutzer hat den Zustand und die Funktionsfähigkeit der Anlagen für die Rückhaltung, Drosselung und Ableitung regelmäßig zu überwachen. Diesbezüglich wird auf die einzuhaltende Eigenkontrollverordnung (EKVO) des Umweltministeriums (jetzt: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft) verwiesen. Die Kontrollen seien insbesondere nach Belastung der Anlagen durch Regenereignisse, bei Regenüberlaufbecken zweimonatlich, bei sonstigen Anlagen vierteljährlich, durchzuführen.

Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009084, 230009085, 230009086), die geforderte Maßnahme sei bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6, enthalten. Mit Feststellung des Plans werde die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Bei der Herstellung des Vorhabens 3 (SuedLink) würden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet (Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.1.1). Dies schließe auch die EKVO ein. Dieser Argumentation schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Das Landratsamt Hohenlohekreis (Akten-Nr. 700069) vermisst in den Planunterlagen für die beiden geplanten Regenklär- und Regenrückhaltebecken genaue Angaben zur Flächengröße und zur Nutzung der beiden Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen. Deshalb müsse von einem Worst-Case-Ansatz ausgegangen werden. Da beide Becken nicht im Übersichtslageplan Planunterlage Teil L06-3 Wasserhaltung Anl01 Bl15 dargestellt und keine weiteren Pläne mit Darstellung der Becken in den Unterlagen zum Wasserhaltungskonzept beigelegt seien, sei nicht bekannt, ob die Becken tatsächlich zur Ausführung kommen würden. Sobald die genaue Nutzung und Größe der Bodenaufbereitungs- und Baulagerflächen bekannt ist, sei dem Landratsamt Hohenlohekreis die Ausführungsplanung der Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen sowie der Becken (Bauwerkspläne, Standort etc.) vorzulegen. Dazu erwidert der Vorhabenträger (ERW-ID 230010720), die Entscheidungen über die Art und Durchführung der Maßnahmen sei durch die Planfeststellungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen. Der Vorhabenträger werde auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren. Soweit sich die Ausführungsplanung im Rahmen der Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses bewege, sehe der Vorhabenträger keine Notwendigkeit zu weiteren Abstimmungen mit den örtlichen Fachbehörden. Der Vorhabenträger ist zudem bereit, vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen. Über die Notwendigkeit der Vorlage der Ausführungsplanung entscheidet die Genehmigungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen hat. Dieser Sicht schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Wesentliche Änderungen in der Bauausführung der Regenwasserbehandlungs- und rückhalteanlagen sind der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Hohenlohekreis anzuzeigen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230010716) (vgl. Maßnahme V1 Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang 02: Maßnahmenblätter sowie A.VI.3 Nr. 5.f) dieser Entscheidung).

Störfälle sowie Schäden an den Anlagen sind unverzüglich zu beheben. Der Gewässerbenutzer hat im Schadensfall dafür Sorge zu tragen, dass nachteilige Wirkungen auf das Gewässer nach Dauer und Umfang möglichst geringgehalten werden und dass eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wiederhergestellt wird. Der Vorhabenträger sagt zu, dass Störfälle sowie Schäden an den Regenwasserbehandlungs- und rückhalteanlagen, an den Entwässerungsleitungen sowie an den Einleitstellen unverzüglich behoben werden. (vgl. A.VI.3 Nr. 5.g) dieser Entscheidung). Der Vorhabenträger sagt zu, dass im Schadensfall dafür Sorge getragen wird, dass nachteilige Wirkungen auf das Gewässer nach Dauer und Umfang möglichst geringgehalten werden und dass eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wiederhergestellt wird. (vgl. A.VI.3 Nr. 5.i) dieser Entscheidung). Diese Vorgehensweise stimmt die Planfeststellungsbehörde zu.

Wasserhaltung und Oberflächenwasserableitung: Rechtzeitig vor Baubeginn ist dem Landratsamt Hohenlohekreis die Ausführungsplanung der Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen sowie der Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung zwecks Prüfung vorzulegen. Hierzu erwidert der Vorhabenträger: Die Entscheidungen über die Art und Durchführung der Maßnahmen werden durch die Planfeststellungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen.

Der Vorhabenträger (ERW-ID 230010714) wird auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren. Der Vorhabenträger ist bereit, vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen (vgl. A.VI.3 Nr. 5.r) dieser Entscheidung). Über die Notwendigkeit der Vorlage der Ausführungsplanung entscheidet die Genehmigungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen hat. Die Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu errichten, zu betreiben und zu warten. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geplant (vgl. Planunterlage Teil K02, Anhang 1 - Kapitel 5.5. sowie Teil L06.3, Kapitel 2.3), errichtet, betrieben und gewartet werden. Der Argumentation des Vorhabenträgers schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.IV.3.10.6.4 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

Die Vorhaben sind auch mit den rechtlichen Anforderungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 53 WG BW i.V.m. § 62 WHG vereinbar.

Gemäß § 62 Abs. 1 WHG gilt:

1. Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.
2. Anlagen im Sinne des Absatzes 1 dürfen nur entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden.
3. Wassergefährdende Stoffe im Sinne dieses Abschnitts sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.

Das Landratsamt des Neckar-Odenwald-Kreises (Akten-Nr. 700090) macht folgende Vorgaben:

1. ERW-ID 230010110: Spülbohrungen / Microtunnelverfahren: Das Havarie- und Schutzmaßnahmenkonzept zur Vermeidung von Schadstoffeintrag in den Grundwasserleiter gemäß Planunterlage L06.1 - Hydrogeologisches Gutachten ist mit dem Wasserversorger und der unteren Wasserbehörde sowie dem Gesundheitsamt des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis abzustimmen. Die detaillierten Ergebnisse der Baugrunderkundungen sowie Informationen aus den Gutachten zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes sind zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger sagt zu, das Havarie- und Schutzmaßnahmenkonzept mit dem Wasserversorger und der unteren Wasserbehörde sowie dem Gesundheitsamt des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis abzustimmen (vgl. A.VI.3 Nr. 4.r) dieser Entscheidung). Die detaillierten Ergebnisse der Baugrunderkundungen sowie Informationen aus den Gutachten zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes werden dabei berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde stimmt dem Vorgehen zu.
2. ERW-ID 230010104, 230010100: Durch geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen ist sicherzustellen, dass eine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung durch die in Maschinen, Geräten und Fahrzeugen vorhandenen wassergefährdenden Stoffe, z. B. Hydrauliköl, Schmieröl, Kühlflüssigkeit, Kraftstoff, nicht zu besorgen ist. Während der Bauphase sind die Maschinen, Geräte und Fahrzeuge arbeitstäglich auf austretende Stoffe und Leckagen zu kontrollieren. Treten entsprechende Leckagen auf, sind die Gerätschaften umgehend aus dem Wasserschutzgebiet zu entfernen. Ein Einsatz ist erst nach Behebung der Mängel wieder zulässig. Der Vorhabenträger sagt zu, dass geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen eingesetzt werden, um eine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung zu verhindern. Während der Bauphase werden die Maschinen, Geräte und Fahrzeuge arbeitstäglich auf austretende Stoffe und Leckagen kontrolliert (vgl. A.VI.3 Nr. 4.m) dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.10.6.5 Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten**

##### **B.IV.3.10.6.5.1 Zulassung von Ausnahmen zu den Untersagungen Verboten in Überschwemmungsgebiete (ÜSG)**

Das Vorhaben ist mit den rechtlichen Anforderungen an die Überschwemmungsgebiete, die vom Vorhaben in ihren Belangen berührt werden, vereinbar.

##### **B.IV.3.10.6.5.1.1 Untersagte Maßnahmen in festgesetzten / vorläufig gesicherten ÜSG**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die Genehmigung baulicher Anlagen nach § 78 Abs. 5 S. 1 f. bzw. Abs. 8 WHG. Nach § 78 Abs. 5 S. 1 f., Abs. 78 WHG kann abweichend von Absatz 4 Satz 1 die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet bzw. in einem in Kartenform dargestellten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet im Einzelfall genehmigt werden, wenn

1. das Vorhaben
  - a) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
  - b) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
  - c) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
  - d) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder
2. die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Nach § 78 Abs. 4 bzw. Abs. 8 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten bzw. in Kartenform dargestellten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen insbesondere nach § 35 BauGB untersagt.

Bauliche Anlagen i. S. d. bauplanungsrechtlichen Vorhabenbegriffes sind unmittelbar mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen, die bodenrechtliche Relevanz aufweisen, also die geeignet sind, das Bedürfnis nach einer ihre Zulässigkeit regelnden verbindlichen Bauleitplanung hervorzurufen<sup>141</sup>. Eine Verbindung mit dem Erdboden besteht auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Boden ruht. Als bauliche Anlagen gelten auch Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs<sup>142</sup>, die die o. g. bodenrechtliche Relevanz aufweisen.

Die folgenden, in festgesetzten Überschwemmungsgebieten vorgesehenen baulichen Anlagen:

- a) Vorübergehende Abgrabungen und Aufschüttungen von Bodenmieten für den Kabelgraben
- b) Verbreiterung eines Feldweges

stellen keine baulichen Anlagen in diesem Sinne dar. Es fehlt ihnen an der bodenrechtlichen Relevanz.

#### **B.IV.3.10.6.5.2 Zugelassene Maßnahmen in festgesetzten / vorläufig gesicherten ÜSG**

1. Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt für verbotene Maßnahmen gemäß § 78a Abs. 1 WHG die entsprechenden Zulassungen nach § 78a Abs. 2 S. 1 bzw. Abs. 6 WHG (§ 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 1 HS. 2 VwVfG). Die Planfeststellungsbehörde kann wegen der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses von Verboten und Beschränkungen danach Maßnahmen des § 78 Abs. 1 Nrn. 1-6 und 8 in festgesetzten (§ 78 Abs. 2 WHG) bzw. ermittelten, vorläufig gesicherten und in Karten dargestellten ÜSG (§ 78 Abs. 8 WHG) zulassen, wenn
  - a) Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen: Durch die geplanten Maßnahme wird der Belang Hochwasserschutz nicht bzw. nicht relevant beeinflusst.
  - b) der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden: Die Maßnahme hat keinen bzw. keinen relevanten Einfluss auf das Hochwasser-Management.
  - c) Und eine Gefährdung von Leben und Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind. Da dem Hochwasserschutz ausreichend Rechnung getragen wird, sind die erwähnten Gefahren nicht gegeben.
2. oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Die Nebenbestimmungen sind unter A.IV.2 dieser Entscheidung zu finden.

Die unter B.IV.3.10.6.5.3, B.IV.3.10.6.5.4 und B.IV.3.10.6.5.5 dieser Entscheidung dargestellten Untersagungen und Zulassungen werden im Folgenden Gewässer- und Verbotstatbestandschärf dargestellt.

---

<sup>141</sup> BVerwG, Urt. v. 7. 5. 2001 – 6 C 18/00, NVwZ 2001, 1046; BVerwG, Urt. v. 31. 8. 1973 – IV C 33/71, BVerwGE 44, 59, 62.

<sup>142</sup> OVG Hamburg, NVwZ-RR 2016, 688, Augustin, UPR 2017, 247 f.; Czychowski/Reinhardt, Wasserhaushaltsgesetz, 13. Aufl. 2023, § 78 Rn. 49.



**B.IV.3.10.6.5.3 Verbotstatbestände**

Gemäß § 78 Abs. 4 WHG und § 78a Abs. 1 und 6 WHG sind in festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten bestimmte Handlungen untersagt.

**B.IV.3.10.6.5.4 Festgesetztes ÜSG Tauber****B.IV.3.10.6.5.4.1 Verbotene Maßnahmen gem. § 78 Abs. 4 WHG**

Durch das Vorhaben wird im Bereich des ÜSG der Tauber der Verbotstatbestand gemäß § 78 Abs. 4 WHG verwirklicht. Das Verbot untersagt die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach § 30 und 33-35 BauGB in Überschwemmungsgebieten. Zu den baulichen Anlagen i. S. d. BauGB gehören auch Erdkabel<sup>143</sup>.

**B.IV.3.10.6.5.4.2 Voraussetzungen des § 78 Abs. 5 WHG**

Für die Untersagung des § 78 Abs. 4 WHG im Überschwemmungsgebiet liegen die Voraussetzungen vor.

Gemäß § 74 Abs. 5 WHG gilt:

Die Hochwasserrückhaltung wird durch ein Erdkabel nicht beeinträchtigt. Es entsteht kein Verlust von Rückhalteraum, der umfang-, funktions- und zeitgleich auszugleichen wäre.

Ebenso werden der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser durch das Erdkabel nicht nachteilig verändert.

Des Weiteren wird der bestehende Hochwasserschutz durch das Erdkabel nicht beeinträchtigt.

Schließlich ist eine hochwasserangepasste Ausführung nicht notwendig,

Die o.g., nicht zu besorgenden Beeinträchtigungen etc. ergeben sich aus der Verlegetiefe von rund 23 m unter dem Gewässerbett und dem Verfahren der geschlossenen Verlegung im HDD-Verfahren. Somit hat das Erdkabel keinen Einfluss auf Hochwasser-Aspekte.

**B.IV.3.10.6.5.4.3 Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat beim Zulassen von an sich verbotenen Maßnahmen ihr nach § 78 Abs. 5 WHG zustehendes Ermessen („kann“) entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Die Ermächtigungsvorschrift befreit von repressiven Verboten, welche dementsprechend zum Schutz von festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten zum Zwecke der Hochwasserentlastung und Rückhaltung eng auszulegen und grundsätzlich mit Blick auf das „Versagungsermessen“ zurückhaltend einzusetzen ist. Da die die Verbote auslösenden Maßnahmen indes ohne Belastungen auf das festgesetzte Überschwemmungsgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, die durch das Vorhaben nicht beeinträchtigte Hochwasserentlastung und Rückhaltung zu belassen. Die zugelassene Maßnahme entspricht auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderer Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des Überschwemmungsgebietes kommt nicht in Betracht (vgl. Planunterlage Teil B - „Alternativenprüfung“). Das Interesse an Hochwasserentlastung und Rückhaltung wird im Vergleich indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Hochwasserentlastung und Rückhaltung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings sind diese Schutzzwecke hier nicht nachhaltig in Gefahr. Durch das in

---

143

BVerwG, Urt. v. 26.6.2019 – 4 A 5.18, juris, Rn. 42

ausreichender Tiefe verlegte Kabel sind Hochwasserentlastung und Rückhaltung nicht beeinträchtigt. Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG a. F. in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden klimaneutralen Bedarf an Strom befriedigen und den Strom aus erneuerbaren Energiequellen aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Daher steht das Interesse am Stromleitungsausbau zum gewichtigen Interesse an Hochwasserentlastung und Rückhaltung in diesem Fall in keinem erkennbaren Missverhältnis. Es sind keine darüberhinausgehenden Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Zulassung von Ausnahmen sprechen.

#### **B.IV.3.10.6.5.4.4      Verbotene Maßnahmen gem. § 78a Abs. 1 Nrn. 1, 4 und 5 WHG**

Durch das Vorhaben werden im Bereich des ÜSG der Tauber Verbotstatbestände gemäß § 78a Abs. 1 Nrn. 1, 4 und 5 WHG verwirklicht.

Das Verbot des § 78a Abs. 1 Nrn. 1 WHG wird ausgelöst. Es verbietet die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können. Die Anlage von Erdmieten und Baustraßen, insbesondere Erdmieten quer zur Fließrichtung eines Gewässers, könnten im Hochwasserfall den Abfluss behindern und zu Überflutungen in benachbarten, sensiblen Bereichen führen.

Auch das Verbot des § 78a Abs. 1 Nrn. 4 WHG wird verwirklicht. Es verbietet das Ablagern und das kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder die fortgeschwemmt werden können. Durch die Anlage von BE-Flächen, insbesondere mit dem Boden verankerte oder ausreichend schwere Gegenstände wie z. B. Baucontainern, Baustraßen (sofern sie über das natürliche Geländeprofil hinausreichen) sowie Erdmieten könnten im Hochwasserfall den Abfluss behindern und zu Überflutungen in benachbarten, sensiblen Bereichen führen. Zudem können sie die Retentionsflächen verringern. Es besteht die potenzielle Gefahr von Havarien im Falle eines Überschwemmungsereignisses. Die möglichen Folgen wären Einträge von wassergefährdenden Stoffen in das Gewässer (z. B. Kraftstoff aus Maschinentanks) oder die Beschädigung von Anlagen am Gewässer (z. B. Brücken) durch Treibgut von der Baustelle. Abschwemmable Gegenstände wie Fahrzeuge oder Behälter könnten zum einen auf andere Gegenstände bzw. Bauwerke wie z. B. Brückenpfeiler treffen und diese beschädigen, zum anderen durch Aufprall und resultierende Beschädigung wassergefährdende Stoffe (z. B. Kraftstoff) freisetzen.

Letztlich wird das Verbot des § 78a Abs. 1 Nrn. 5 WHG ausgelöst. Es verbietet das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche. Durch das Ausheben einer HDD-Startgrube würde diese im Hochwasserfall geflutet. Dadurch können sich zum einen die Strömungsverhältnisse im Hochwasserbereich ändern. Zum anderen ist der Wasserstand im Bereich der gefluteten Startgrube tiefer, was für sich dort befindliche Menschen (z. B. Rettungs- und Bergungskräfte) eine Gefahr darstellt.

#### **B.IV.3.10.6.5.4.5      Voraussetzungen des § 78a Abs. 2 S. 1 Alt. 1 Nrn. 1 bis 3 bzw. Alt. 2 WHG**

Für die nicht auszuschließenden o. g. Verbotseintritte des § 78a Abs. 1 Nrn. 1, 4 und 5 WHG im Überschwemmungsgebiet liegen die Voraussetzungen vor.

Belange des Wohls der Allgemeinheit (§ 78a Abs. 2 S. 1 Alt. 1 Nr. 1 WHG) stehen dem Anlegen von HDD-Startgrube und BE-Flächen weder aus der Hochwasserschutzperspektive noch aus sonstigen öffentlich-rechtlichen Belangen entgegen. Es kommt zu keinen

dauerhaften Beeinträchtigungen des Hochwasserschutzes wie z. B. Veränderung von Hochwasserschutzbauten (Dämmen, Deiche etc.).

Zudem werden der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung durch die vorgenannten Maßnahmen nicht wesentlich beeinträchtigt (§ 78a Abs. 2 S. 1 Alt. 1 Nr. 2 WHG). Durch Nebenbestimmungen wird vermieden, dass im Hochwasserfall Anlagen wie z. B. Container den Hochwasserabfluss beeinträchtigen oder abgeschwemmt werden und somit eine Gefahr darstellen.

Auch sind eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten (§ 78a Abs. 2 S. 1 Alt. 1 Nr. 2 WHG). Da weder Hochwasserschutzbauten oder andere Bauwerke wie Brücken durch die Maßnahme bedroht, noch der Hochwasserabfluss beeinträchtigt sind, besteht auch keine Gefahr für Leib und Leben oder erhebliche Sachschäden.

Durch die Nebenbestimmungen (Kap. A.V.8 dieser Entscheidung) können die nachteiligen Auswirkungen ausgeglichen werden (§ 78a Abs. 2 S. 1 Alt. 2 WHG). Hier handelt es sich um die Nebenbestimmungen A.V.8.6 dieser Entscheidung, wonach relevante Objekte jederzeit bei drohendem Hochwasser oder Starkniederschlägen geborgen und Erdmieten o.ä. nicht im Überschwemmungsgebieten angelegt werden. Zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen tragen auch die Inhalte der Vermeidungsmaßnahmen V72 bei (vgl. Planunterlage Teil I Anh 02 Maßnahmenblatt).

#### **B.IV.3.10.6.5.4.6      Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat beim Zulassen von an sich verbotenen Maßnahmen ihr nach § 78a Abs. 2 WHG zustehendes Ermessen („kann“) entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Die Ermächtigungsvorschrift befreit von repressiven Verboten, welche dementsprechend zum Schutz von festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten zum Zwecke der Hochwasserentlastung und Rückhaltung eng auszulegen und grundsätzlich mit Blick auf das „Versagungsermessen“ zurückhaltend einzusetzen ist. Da die Verbote auslösenden Maßnahmen indes ohne erhebliche, nachhaltige Belastungen auf das festgesetzte Überschwemmungsgebiet einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, die durch das Vorhaben temporär und nicht erheblich beeinträchtigte Hochwasserentlastung und Rückhaltung zu belassen. Die zugelassenen Maßnahmen entsprechen auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleich-geeignetes, milderes Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des Überschwemmungsgebietes kommt nicht in Betracht (vgl. Planunterlage Teil B -“Alternativenprüfung“). Das Interesse an Hochwasserentlastung und Rückhaltung wird im Vergleich indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Hochwasserentlastung und Rückhaltung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings sind diese Schutzzwecke hier nicht nachhaltig in Gefahr. Es handelt sich um temporäre Beeinträchtigung der Hochwasserentlastung und Rückhaltung, die durch Vorsorgemaßnahmen des Vorhabenträgers zu minimieren bzw. auszuschließen sind. Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG a. F. in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden klimaneutralen Bedarf an Strom befriedigen und den Strom aus erneuerbaren Energiequellen aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Daher steht das Interesse am Stromleitungsausbau zum gewichtigen Interesse an Hochwasserentlastung und Rückhaltung in diesem Fall in keinem erkennbaren Missverhältnis. Es sind keine darüberhinausgehenden Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Zulassung von Ausnahmen sprechen.

Die Nebenbestimmung Nr. 29 in Kap. A.V.4 dient dem Einhalten der Voraussetzung aus § 78a Abs. 3 WHG, wonach im Falle einer unmittelbar bevorstehenden Hochwassergefahr Gegenstände nach Absatz 1 Nummer 4 durch ihren Besitzer unverzüglich aus dem Gefahrenbereich zu entfernen sind. Hier betrifft dies insbesondere die Baucontainer auf den BE-Flächen im ÜSG.

#### **B.IV.3.10.6.5.5 Festgesetzte ÜSG an Kocher, Jagst, Seckach, vorläufig gesichertes ÜSG am Hergstbach**

##### **B.IV.3.10.6.5.5.1 Verbotene Maßnahmen gem. § 78 Abs. 4 WHG**

Durch das Vorhaben wird im Bereich der o.g. ÜSG an Kocher, Jagst, Seckach und Hergstbach der Verbotstatbestand gemäß § 78 Abs. 4 WHG verwirklicht. Das Verbot untersagt die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach § 30 und 33-35 BauGB in Überschwemmungsgebieten. Zu den baulichen Anlagen i. S. d. BauGB gehören auch Erdkabel<sup>144</sup>.

##### **B.IV.3.10.6.5.5.2 Voraussetzungen des § 78 Abs. 5 WHG**

Für die Untersagung des § 78 Abs. 4 WHG im Überschwemmungsgebiet liegen die Voraussetzungen vor.

Gemäß § 74 Abs. 5 WHG gilt:

Die Hochwasserrückhaltung wird durch ein Erdkabel nicht beeinträchtigt. Es entsteht kein Verlust von Rückhalteraum, der umfang-, funktions- und zeitgleich auszugleichen wäre.

Ebenso werden der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser durch das Erdkabel nicht nachteilig verändert.

Des Weiteren wird der bestehende Hochwasserschutz durch das Erdkabel nicht beeinträchtigt.

Schließlich ist eine hochwasserangepasste Ausführung nicht notwendig.

Die o.g., nicht zu besorgenden Beeinträchtigungen etc. ergeben sich aus der Verlegetiefe zwischen rund 8 m und 33 m unter dem Gewässerbett und dem Verfahren der geschlossenen Verlegung im HDD-Verfahren. Somit hat das Erdkabel keinen Einfluss auf Hochwasser-Aspekte.

##### **B.IV.3.10.6.5.5.3 Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde hat beim Zulassen von an sich verbotenen Maßnahmen ihr nach § 78 Abs. 5 WHG zustehendes Ermessen („kann“) entsprechend dem Zweck der Vorschrift und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt. Die Ermächtigungsvorschrift befreit von repressiven Verboten, welche dementsprechend zum Schutz von festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten zum Zwecke der Hochwasserentlastung und Rückhaltung eng auszulegen und grundsätzlich mit Blick auf das „Versagungsermessen“ zurückhaltend einzusetzen ist. Da die Verbote auslösenden Maßnahmen indes ohne Belastungen auf die festgesetzten und das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete einwirken, steht das Vorhaben mit dem Zweck im Einklang, die durch das Vorhaben nicht beeinträchtigte Hochwasserentlastung und Rückhaltung zu belassen. Die zugelassenen Maßnahmen entsprechen auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Ein gleichgeeignetes, milderes Mittel – insbesondere im Sinne einer Umgehung des Überschwemmungsgebietes kommt nicht in Betracht (vgl. Planunterlage Teil

---

144

BVerwG, Urt. v. 26.6.2019 – 4 A 5.18, juris, Rn. 42

B - "Alternativenprüfung"). Das Interesse an Hochwasserentlastung und Rückhaltung wird im Vergleich indes nicht außer Acht gelassen oder zu gering gewichtet. Der Bedarf an Hochwasserentlastung und Rückhaltung ist zweifelsohne als gewichtig einzustufen. Allerdings sind diese Schutzzwecke hier nicht nachhaltig in Gefahr. Durch das in ausreichender Tiefe verlegte Kabel sind Hochwasserentlastung und Rückhaltung nicht beeinträchtigt. Im Übrigen steht das Erdkabelvorhaben im überragenden öffentlichen Interesse. Grund dafür ist das Leitungsbauvorhaben an sich, das nach § 1 BBPlG und § 1 NABEG a. F. in einem überragenden öffentlichen Interesse steht. Seit dem Beginn der Energiewende 2011 gewinnt der Energieleitungsbau immer mehr an Bedeutung, um den steigenden klimaneutralen Bedarf an Strom befriedigen und den Strom aus erneuerbaren Energiequellen aus dem Norden in den Süden transportieren zu können. Durch die derzeitige geopolitische Situation ist dieser Bedarf offenkundig und noch stärker geworden. Daher steht das Interesse am Stromleitungsausbau zum gewichtigen Interesse an Hochwasserentlastung und Rückhaltung in diesem Fall in keinem erkennbaren Missverhältnis. Es sind keine darüberhinausgehenden Ermessenserwägungen erkennbar, die gegen die Zulassung von Ausnahmen sprechen.

#### **B.IV.3.10.6.5.6      Stellungnahmen und Einwendungen zu Maßnahmen in Überschwemmungsgebieten**

Das Landratsamt des Main-Tauber-Kreises (Akten-Nr. 700079) stellt folgendes fest:

ERW-ID 230009669: Das bestehende Höhenniveau im Bereich des Überschwemmungsgebiets ist nach Verlegung der Leitung wiederherzustellen, eine Erhöhung des bestehenden Geländes darf nicht stattfinden. Erdüberschussmassen sind aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets zu entfernen. Der Vorhabenträger erwidert: Gemäß Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.5.9 findet im Anschluss an die Rückverfüllung des Kabelgrabens eine Rekultivierung der betroffenen Flächen statt (s. A.VI.3 Nr. 3). Ziel der Rekultivierung ist dabei die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Zur Rekultivierung zählen unter anderem der Rückbau aller bautechnischen Einrichtungen (Baustraßen, Lagerplätze etc.), die Auflockerung von verdichteten Böden, der Wiederauftrag des Oberbodens in strukturschonender Weise sowie unter Umständen das Einbringen von Saatgut oder Düngung. Auch das Höhenniveau wird nach der Maßnahme dem ursprünglichen Zustand entsprechen. Anfallende Überschussmassen werden ordnungsgemäß entsorgt. Damit sieht die Planfeststellungsbehörde die Anliegen als berücksichtigt an.

ERW-ID 230009668: Bodenmieten sind, soweit möglich, außerhalb bzw. in den Randgebieten des Überschwemmungsgebiets zu lagern. Erdmieten, die nicht aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets herausversetzt werden können, sind entlang der Fließrichtung aufzuschütten. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Auszug aus Maßnahmenblatt V72: Die Erdmieten werden quer, das heißt parallel zur Fließrichtung der Tauber angeordnet. Gegebenenfalls sind kleine Barrieren vor dem Aushub anzubringen, um bei einem möglichen Hochwasserereignis die Erosion zu minimieren. Die Planfeststellungsbehörde nimmt das Anliegen als Nebenbestimmung auf (vgl. A.V.8.6 Nr. 3 dieser Entscheidung).

ERW-ID 230009667: Fahrzeuge, Geräte und abschwemmbar Gegenstände müssen bei einem anlaufenden Hochwasser umgehend und ohne besondere Aufforderung aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets entfernt werden. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 01 - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Somit wird die hier hervorgebrachte Aussage bereits

berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde hält die Vorgabe als Nebenbestimmung (vgl. A.V.8.6 Nr. 2 dieser Entscheidung) fest.

ERW-ID 230009666: Während eines Baustillstandes und am Wochenende sind alle beweglichen Fahrzeuge und sonstige mobilen Geräte außerhalb des Überschwemmungsgebiets abzustellen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 2 - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde hält die Vorgabe als Nebenbestimmung (vgl. A.V.8.6 Nr. 4 dieser Entscheidung) fest.

ERW-ID 230009665: Die Lagerung wassergefährdender Stoffe darf nur außerhalb der Überschwemmungsgebiete erfolgen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde hält die Vorgabe als Nebenbestimmung (vgl. A.V.8.6 Nr. 5 dieser Entscheidung) fest.

ERW-ID 230009664: Im Bereich des Überschwemmungsgebiets dürfen keine Baustoffe und Bauhilfsstoffe gelagert werden. Baustellencontainer für Büro-, Sozial- und Sanitärräume sind ebenfalls außerhalb des Überschwemmungsgebiets aufzustellen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Danach sind im Bereich von Überschwemmungsgebieten permanente Aufenthaltsbereiche (Bürocontainer, Baustellentoiletten, etc.) nicht gestattet. Ebenfalls sind innerhalb des Überschwemmungsgebietes keine Lager- und Parkplätze gestattet. Die Planfeststellungsbehörde hält die Vorgabe als Nebenbestimmung (vgl. A.V.8.6 Nr. 6 dieser Entscheidung) fest.

ERW-ID 230009663: Auflagen und Hinweise bzgl. ÜSG: Für die Dauer der Baumaßnahme ist ein Hochwasseralarm- und -einsatzplan zu erstellen. Es ist festzuhalten, wer für die Überwachung von Unwetterwarnungen oder Hochwasserprognosen und auch am Wochenende für die Räumung der Baustelle bei anlaufendem Hochwasser verantwortlich ist. Die beauftragten Personen und ihre Kontaktdaten sind der unteren Wasserbehörde rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. Der Vorhabenträger stellt fest: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil L06.2 Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 3.3.1 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Kontaktdaten der beauftragten Personen werden der Unteren Wasserbehörde vor Baubeginn mitgeteilt. Die Planfeststellungsbehörde hält die Vorgabe als Nebenbestimmung (vgl. A.V.8.6 Nr. 7 dieser Entscheidung) fest.

#### **B.IV.3.11 Zu beachtende Ziele der Raumordnung**

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, für die gem. § 4 Abs. 1 S. 1 ROG eine Beachtenspflicht besteht, vereinbar.

Gemäß § 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG sind Ziele der Raumordnung bei Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die wie hier der Planfeststellung bedürfen, zu beachten. Die Beachtenspflicht bewirkt eine strikte Bindung an die Vorgabe des Ziels. Das heißt, u. a. wenn eine Entscheidung der in Nr. 3 angeführten Art über die Zulässigkeit von raumbedeutsamen Planungen oder Maßnahmen von Personen des Privatrechts ansteht, hat die öffentliche Stelle das Ziel grundsätzlich einzuhalten.

Ziele der Raumordnung sind dabei verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmbar festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes. Sie sind vom Träger der Raumordnung in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und

Sicherung des Raums abschließend abzuwägen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Sie sind als solche zu kennzeichnen (§ 7 Abs. 1 S. 4 ROG).

Bei der Planfeststellung im Netzausbau gilt diese Bindungswirkung von Zielen der Raumordnung gemäß § 18 Abs. 4 S. 3 NABEG allerdings nur, wenn die Bundesnetzagentur bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Raumordnungsplans nach § 9 ROG beteiligt worden ist und sie innerhalb von einer Frist von zwei Monaten nach Mitteilung des rechtsverbindlichen Ziels nicht widersprochen hat. Der Widerspruch nach Satz 3 lässt gemäß § 18 Abs. 4 S. 4 NABEG die Bindungswirkung des Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur nicht entstehen, wenn das Ziel der Planfeststellung entgegensteht.

Erfordert die Planfeststellung nachträglich ein Abweichen von den Zielen der Raumordnung, kann die Bundesnetzagentur außerdem gemäß § 18 Abs. 4 S. 5 NABEG mit Zustimmung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz innerhalb angemessener Frist, spätestens aber bis zum Abschluss der Planfeststellung, unter der Voraussetzung von Satz 4 nachträglich widersprechen, so dass eine einmal eingetretene Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung wieder beseitigt werden kann.

Bei Raumordnungsplänen, die aufgestellt, geändert oder ergänzt wurden, ohne dass die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt wurde, sind die Ziele der Raumordnung nicht zu beachten, sondern nur zu berücksichtigen, da die BNetzA keine Möglichkeit hatte, sich bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Raumordnungsplans im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG zu beteiligen (vgl. Gesetzesbegründung BT-Drs. 19/7375 S. 78). Dies gilt insbesondere bei Raumordnungsplänen, die aufgestellt, geändert oder ergänzt wurden, bevor der Bundesnetzagentur die Aufgabe der Planfeststellung durch die Planfeststellungszuweisungsverordnung 2013 übertragen wurden. Auch die in widersprochenen Zielen der Raumordnung zum Ausdruck kommenden raumordnerischen Belange sind nur zu berücksichtigen.

Die Bundesnetzagentur hat ausgehend hiervon die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG (Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung) bereits auf Ebene der Bundesfachplanung geprüft. Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält unter Berücksichtigung der in der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegten zu beachtenden Maßgaben den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors (§ 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NABEG). Die Entscheidung ist für die Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG).

Zur Beurteilung der Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung im Rahmen des vorliegenden Beschlusses über die Planfeststellung werden die Ergebnisse der bundesfachplanerischen Beurteilung in Bezug genommen.

Die Notwendigkeit einer Differenzierung der Bindungswirkung von Zielen der Raumordnung besteht im Abschnitt E2 des Vorhabens grundsätzlich noch für folgende Planwerke:

1. Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 (BGBl. I S. 3712), im Folgenden BRPHV, in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele der BRPHV erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden;
2. 18. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020, bekanntgemacht am 26.02.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele des Regionalplans erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden;

3. Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014 (Teilregion Baden-Württemberg), in Kraft getreten am 15.12.2014. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele des Regionalplans erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden;
4. Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014 (Teilregion Baden-Württemberg) – Teilregionalplan Windenergie, in Kraft getreten am 23.08.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele des Regionalplans erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden.
5. Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 – Teilfortschreibung Windenergie, bekanntgemacht am 09.10.2015. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele des Regionalplans erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden.

Soweit die Übereinstimmung mit zu beachtenden Zielen der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung abschließend beurteilt wurde, ist eine weitere Prüfung nicht notwendig (vgl. B.IV.3.11.1 dieser Entscheidung). Das planfestgestellte Vorhaben ist zudem mit bisher nicht bzw. nicht abschließend beurteilten, zu beachtenden Zielen der Raumordnung vereinbar (vgl. B.IV.3.11.2 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.11.1 Auf Bundesfachplanungsebene abschließend beurteilte Ziele der Raumordnung**

Die Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung, für die auf Ebene der Bundesfachplanung eine abschließende Beurteilung vorgenommen wurde, ist gegeben.

Zur Begründung der Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung wird auf die Ausführungen der raumordnerischen Beurteilung Bezug genommen, die mit der Entscheidung über die Bundesfachplanung vorgenommen wurde. Soweit die Übereinstimmung mit zu beachtenden Zielen der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung abschließend beurteilt wurde, ist hiergegen unter Berücksichtigung und Einhaltung der Maßgaben der Bundesfachplanungsentscheidung nichts zu erinnern, da die Trasse des planfestgestellten Vorhabens ausschließlich innerhalb des raumordnerisch beurteilten Trassenkorridors verläuft.

Mit der vorangeschrittenen Vorhabenplanung und -konkretisierung nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen verbunden, die über die auf Ebene der Bundesfachplanung beurteilten Auswirkungen hinausgehen.

Soweit der Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung bei der Prüfung der Übereinstimmung mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung für das Vorhaben Maßnahmen berücksichtigt hat, mit denen Konflikte vermieden oder gemindert werden, ergibt sich hieraus keine Notwendigkeit einer Aktualisierung oder Konkretisierung. Die Umsetzung konfliktvermeidender oder -vermindernder Maßnahmen, die in der Raumverträglichkeitsstudie, die der raumordnerischen Beurteilung zugrunde lag, zur Begründung der Vereinbarkeit mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung ausschlaggebend waren, ist weiterhin Bestandteil der konkretisierten Planung des Vorhabens.

Schließlich liegt für die zu beachtenden Ziele der Raumordnung eine abschließende Beurteilung vor, soweit die maßgeblichen Raumordnungspläne unverändert sind und die betrachtungsrelevanten Ziele der Raumordnung somit bereits im Bundesfachplanungsverfahren beurteilt wurden.



Das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten Nr. 700082, ERW ID 230010413) trägt die Planung aus raumordnerischer Sicht mit. Das geplante Vorhaben (Realisierung Erdkabel) wirke sich aufgrund seiner Art (unterirdische Leitung, lediglich temporäre Beeinträchtigung während der Bauphase, Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen) nicht erheblich auf die Regionalen Grünzüge und Regionalen Grünzäsuren aus. Dauerhafte raumbedeutsame Veränderungen seien insbesondere aufgrund der Rekultivierung der Flächen nicht zu erwarten. In einer Gesamtschau und unter Berücksichtigung aller raumstrukturellen Auswirkungen des Vorhabens stellt sich das Erdkabel als raumverträglich dar.

Weiter wurde auch der Trassenverlauf an einem als Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistung festgelegtes Gebiet nach PS 2.4.3.1 (Z) Regionalplan (IGD-Schwerpunkt Grünsfeld-Kernort (West)) thematisiert. Der Verlauf sei entsprechend der Erweiterungsfläche der 18. Regionalplanänderung randlich und nahe Bundesautobahn BAB A 81 geplant und mit dem Regionalverband abgestimmt worden.

Hinsichtlich des Trassenverlaufs durch Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege nach PS 3.2.1 Abs. 2 (Z) Regionalplan bestehe ebenfalls kein Zielkonflikt. Sofern eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme vorliege, erfolge diese unter möglichst weitgehender Umgehung von schutzwürdigen Strukturen. Darüber hinaus seien Rekultivierungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Des Weiteren bestehe kein Zielverstoß hinsichtlich des Vorranggebiets für den vorbeugenden Hochwasserschutz nach PS 3.4.1 Abs. 3 (Z) Regionalplan. Sofern erforderlich, seien hierzu Hochwasserschutzmaßnahmen vorgesehen worden (vgl. L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten2, Kapitel 3.3). Darüber hinaus habe hinsichtlich des Verlaufs auch eine Abstimmung mit dem Regionalverband stattgefunden.

Im Zusammenhang mit dem Verlauf der Trasse durch Vorranggebiete für Landwirtschaft nach PS 3.2.3.3 Abs. 2 (Z) Regionalplan sei festzuhalten, dass diese nach Abschluss der Arbeiten überwiegend weiterhin als Flächen für die Landwirtschaft zur Verfügung stünden und daher auch hier kein Zielkonflikt entstehe (vgl. L 08).

Ebenfalls entstehe durch den Trassenverlauf kein Zielkonflikt mit den Vorranggebieten für Trassen für Ferngasleitung PS 4.2.2.4, da hierzu entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden würden (vgl. 6.2.5 und 6.3.5 in L10) und der Verlauf mit den Leitungsbetreibern abgestimmt worden sei.

In den Vorranggebieten für Forstwirtschaft nach PS 3.2.4 erfolge keine dauerhafte oder temporäre Flächeninanspruchnahme.

Insgesamt sei festzustellen, dass geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von raumordnerischen Konflikten in den Unterlagen aufgezeigt worden seien und der konfliktärmste Verlauf innerhalb des Trassenkorridors ausgewählt worden sei.

Der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr. 700062) bestätigt dies für die in Kapitel 2.3.2 Bewertung der Konformität. Für zeichnerisch darstellbare Belange der Raumordnung würden einzelne berührte Ziele der Raumordnung aufgeführt und dargelegt, wie die Konformität erreicht werden solle. Dadurch würden die aus der letztmaligen Stellungnahme vorgebrachten möglichen Konflikte ausgeräumt. Die benannten Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege würden in Kapitel 2.3.2 thematisiert. Das VRG westlich Heckfeld werde geschlossen gequert, das VRG westlich Schillingstadt werde unter weitgehender Umgehung schutzwürdiger Bereiche gequert. Ggf. würden Rekultivierungsmaßnahmen erfolgen. Es bestehe deshalb Übereinstimmung, dass beide VRG zwar berührt, jedoch nicht signifikant und dauerhaft in ihren Funktionen beeinträchtigt würden. Der Regionalverband stuft die Nutzung durch die Querung als Erdkabeltrasse als mit den Funktionen der Vorranggebiete vereinbar ein (ERW ID 230009914).

Es liege eine ausreichende Bewertungsgrundlage vor, um die freiraumschonendste Passage durch Regionale Grünzüge nach Plansatz 3.1.1 und Grünzäsuren nach Plansatz 3.1.2 zu gewährleisten. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der Netzinfrastuktura, in Kombination mit der umfassenden freiraumschonenden Trassenplanung sei jeweils eine Vereinbarkeit der Vorzugstrasse mit diesen Zielen der Raumordnung als Ausnahmeregelung für technische Infrastruktur gegeben (ERW ID 230009913).

Nach Auffassung des Verbands Region Rhein-Neckar (Akten-Nr. 700038) sei die Einschätzung nachvollziehbar und plausibel, für die Planwerke im Gebiet der Region Rhein-Neckar seien im Rahmen der Bewertung bei jeder betroffenen Festlegung ein mittleres Konfliktpotenzial ermittelt worden, nachdem die Festlegung mit dem konkreten Vorhaben voraussichtlich vereinbar sei. Die regionalplanerischen Zielfestlegungen würden nach Abschluss der unterirdischen Leitungsverlegung entweder nicht dauerhaft beeinträchtigt oder die Konformität durch das beschriebene Vorgehen und die genannten Maßnahmen erreicht. Vor diesem Hintergrund bestehen seitens des Verbands Region Rhein-Neckar keine Bedenken gegen das Vorhaben. Der Vorhabenträger weist zustimmen und ergänzend darauf hin, in Planunterlage Teil L10, Kapitel 2 der Unterlagen nach § 21 NABEG sei die Prüfung und deren Ergebnis, ob die Konformität des Vorhabens mit den Belangen der Raumordnung in allen Bereichen gegeben sei oder durch Maßnahmen erreicht werde, dokumentiert (ERW ID 230008167).

Das Landratsamt des Hohenlohekreises (Akten-Nr. 700069) geht auf das im Erläuterungsbericht (Planunterlage Teil A01) unter Nr. 7.8.1 auf S.105 erwähnten Vorranggebiet Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen bei Oberkessach ein, dass durch eine Baustellenzuwegung beansprucht werde. Die Konformität sei nach der Planunterlage gegeben, da nach Abschluss der Arbeiten der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werde. Das Landratsamt fragt nach, da das Gebiet ist nicht näher benannt sei, ob es sich um das Plangebiet des Bebauungsplans „Bahrholz II handle, für den am 15.01.2009 ein Aufstellungsbeschluss gefasst worden sei und der ein Industrie- und Gewerbegebiet ausweisen solle. Der Vorhabenträger bestätigt dies – es liege bei Oberkessach innerhalb des Trassenabschnittes zwischen km 51+400 und km 52+500 – und weist ergänzend auf Planunterlage Teil L10 Anlage 01 Blatt 15 hin. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Ausführungen des Vorhabenträgers.

#### **B.IV.3.11.2 Auf Bundesfachplanungsebene nicht abschließend beurteilte Ziele der Raumordnung**

Die Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung, für die auf Ebene der Bundesfachplanung keine abschließende Beurteilung vorgenommen wurde, wird im Folgenden begründet.

##### **B.IV.3.11.2.1 Raumordnung des Bundes**

Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 (BGBl. I S. 3712) gemäß § 17 Abs. 2 ROG (in Kraft getreten am 01.09.2021) erhalten und diesen nicht widersprochen. Die BRPHV und die in der Anlage zu der Verordnung enthaltenen Ziele der Raumordnung entfalten gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG Bindungswirkung im Rahmen des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Im Rahmen der Bundesfachplanung konnte die BRPHV nicht in die Beurteilung der Konformität einbezogen werden, da diese mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben 3 im Abschnitt E2 bereits am 24.09.2020 abgeschlossen wurde.

Der Vorhabenträger hat die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung der BRPHV in den Unterlagen nach § 21 NABEG im Rahmen des hydrologischen Fachgutachtens (Planunterlage Teil L06.2: Hydrologisches Fachgutachten, S. 38) bewertet.

Ziele dieses Raumordnungsplans, für die Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden im Weiteren nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben mit diesen Zielen der Raumordnung überein. Im Einzelnen sind die unter „III. Schutz vor Meeresüberflutungen“ aufgeführten Ziele III.1 (Sicherung des Raums für die Verstärkung von technischen Anlagen zum Schutz vor Meeresüberflutungen) und III.2 (Freihalten des Seewärts von Schutzanlagen gelegenes Vorland von entgegenstehenden Nutzungen) nicht betrachtungsrelevant. Auf Grund der geographischen Lage des Vorhabens kann eine Meeresüberflutung sicher ausgeschlossen werden.

Nachfolgend wird die Vereinbarkeit mit den verbleibenden, betrachtungsrelevanten Zielen der Raumordnung I.1.1., I.2.1, II.1.2, II.1.3 und II 2.3 begründet:

I.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Dem Ziel I.1.1 wird entsprochen. Die BRPHV führt einen risikobasierten Ansatz ein. Neben der Flächenvorsorge sind auch Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit heranzuziehen, um zu einer besseren Risikoabschätzung zu gelangen. Dieser Ansatz ist unabdingbar, um insbesondere volkswirtschaftlichen Schäden durch Hochwasserereignisse adäquat begegnen zu können. Darüber hinaus nimmt die Raumordnung nunmehr beim Hochwasserschutz eine Schutzgutperspektive ein. Auch die Empfindlichkeit des planfestgestellten Vorhabens gegenüber Auswirkungen von Hochwasserereignissen ist in die Betrachtung einzubeziehen.

Der Vorhabenträger hat neben den maßgeblichen Raumordnungsplänen für Baden-Württemberg weitere Informationsquellen öffentlicher Stellen über den Hochwasserschutz im Rahmen der Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit ausgewertet. Hierzu zählen neben den bundesweiten Daten zu Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebieten und den deutschlandweiten prioritären Hochwasserschutzmaßnahmen gem. Hochwasserrisikomanagementrichtlinie, Daten des Landes Baden-Württemberg und die Landschaftsrahmenplanung für die Metropolregion Rhein-Neckar. Im Rahmen der bundesfachplanerischen Bewertung wurde die Konformität des Vorhabens mit dem Belang des vorsorgenden Hochwasserschutzes festgestellt.

Die hochwasserbezogenen verfügbaren Daten wurden abgerufen (vgl. Planunterlage Teil L06.2, Kap. 1.5. sowie 3.3.1., S. 94 ff.). Weder Überschwemmungs- noch Hochwasserrisikogebiete werden in relevanter Weise berührt, sodass durch das Vorhaben weder Auswirkungen durch den Eintritt eines Hochwasserereignisses noch Auswirkungen auf mögliche Hochwassergeschehen und -risiken zu besorgen sind. Es werden keine Erdkabel, Nebenbauwerke oder Zuwegungen in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Eine temporär auf die Baumaßnahme begrenzte Ausnahme bildet das HQ<sub>100</sub>-Gebiet (Hochwassergefahrenkarte) bzw. Überschwemmungsgebiet der Tauber (ÜSG TAUBER I), in dessen Wirkungsbereich ein räumlich begrenzter Arbeitsstreifen und BE-Flächen für die vorgesehene geschlossene Querung liegen. Diese temporär beanspruchte Fläche wird nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder auf ihren ursprünglichen Zustand zurück gebaut und renaturiert. Nach Planunterlage Teil L06.2: Hydrologisches Fachgutachten, S. 90 f. ist auch für die Bauphase nicht davon auszugehen, dass durch die Baumaßnahme der natürliche

Hochwasserabfluss behindert wird. Durch die Öffnung der Erdmieten zur Fließrichtung der Überschwemmungsfläche wird ein Verlust von Retentionsraum verhindert.

Im Einzelnen:

Baubedingte Wirkungen auf nach § 76 Abs. 1 WHG festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind im Rahmen der Tauberquerung zu erwarten, festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Bereich der Gewässerquerung von Kocher, Jagst und Seckach werden geschlossen gequert. Baubedingte Wirkungen auf nach § 76 Abs. 3 WHG vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind am Gerchsheimer Graben auf Höhe km 10+000 zu erwarten, vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete im Bereich der Gewässerquerung des Haselbaches werden geschlossen gequert. Das ausgewiesene, vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet am Gerchsheimer Graben bei Paimar liegt direkt am Beginn des hydraulischen Modells zur Berechnung der Gefahrenkarten. Der Beginn eines Zuwegungsausbaus im Bereich des Hergstbaches liegen zwar im Schutzgut Wasser spezifischen Untersuchungsraum von 100 m im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet, berührt jedoch aufgrund einer markanten Bruchkante im Gelände weder dieses Überschwemmungsgebiet noch ein dazugehöriges Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG.

Im Bereich der Talaue der Tauber ist vorgesehen, das Kabel nach Querung der Tauber an die Oberfläche zu führen und auf einer Länge von ca. 140 m in offener Bauweise zu verlegen. Daran anschließend erfolgt die Verlegung des Kabels wieder in geschlossener Bauweise.

In der Talaue der Tauber sind durch das Vorhaben zum einen das ausgewiesene HQ<sub>100</sub>-Gebiet (Hochwassergefahrenkarte) nach § 74 Abs. 2 S. 2 WHG als auch das nach § 76 Abs. 1 WHG festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Tauber (ÜSG TAUBER I) betroffen. Vorhabenbedingt erfolgt innerhalb des HQ<sub>100</sub>-Hochwassergefahrenbereichs auf einer Fläche von insgesamt 1,64 ha des Arbeitsstreifens der Aushub des Kabelgrabens, die Herstellung von Baustraßen und Erdmieten sowie die Anlage von BE-Flächen. Die im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Tauber (ÜSG TAUBER I) exponierte Fläche des Arbeitsstreifens umfasst eine Fläche von 0,52 ha.

Im relevanten vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet des Gerchsheimer Grabens ist vorgesehen, eine sich außerhalb des Trassenkorridors befindliche Zuwegung auf einer Lauflänge von 190 m am Rande des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes temporär auszubauen. Der temporäre Ausbau umfasst den Ausbau des Banketts eines bestehenden, nicht-asphaltierten Feldweges um links- und rechtsseitig je 0,5 m, mit außenseitigem Bodenlager im Planfeststellungsabschnitt E2 befinden sich zudem, über die festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete hinaus, Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG an der Seckach (über festgesetztes Überschwemmungsgebiet hinaus), dem Hergstbach (kleinräumig über vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet hinaus), der Tauber (über festgesetztes Überschwemmungsgebiet hinaus) und dem Gerchsheimer Graben (kleinräumig über vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet hinaus).

Mit Ausnahme der vergleichsweise kleinflächigen neun Linkboxen und der LWL-Zwischenstation entstehen keine dauerhaften anlagen- oder betriebsbedingten Einrichtungen mit einer Flächeninanspruchnahme durch das planfestgestellte Vorhaben. Ein risikobasierter Ansatz wurde bei der Auswirkungsprognose und der Schutzmaßnahmen vom Vorhabenträger berücksichtigt. Die Linkboxen und die Lichtwellenleiter-Zwischenstation liegen in keinem festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Hochwasserüberschwemmungsbereich; zudem liegt hierfür keine starkregenbedingten Hochwasserexpositionen vor.

Dem Anliegen der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz BRPHV wird entsprochen.

Für die verschiedenen betroffenen Gewässer wurden in der Bewertung durch den Vorhabenträger (vgl. Planunterlage Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“, Kap. 2.2.1., 2.2.2. und 2.2.3.) auch die einzubeziehenden Abflussmengen im normalen und in den verschiedenen Hochwasserzuständen einbezogen. Das Vorhaben wird durch den möglichen Eintritt eines Hochwasserereignisses daher nicht berührt. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf mögliche Hochwassergeschehen und -risiken.

I.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

Dem Prüfauftrag des Ziels I.2.1 wurde entsprochen. Der Klimawandel wird sehr wahrscheinlich auch die Niederschlagsmuster verändern. Damit einhergehend ist auch ein Anstieg der Häufigkeit und der Intensität von Starkregenereignissen zu erwarten. Analog dazu werden in Binnengewässern die Hochwasserscheitel ansteigen. Insbesondere können bei gleichzeitig in Binnengewässern auftretenden Hochwasserereignissen die Wasserspiegel im Rückstaubereich ansteigen. Insgesamt werden die Hochwasser- und Starkregenereignisse zu größeren Risiken führen. Dauerhafte Starkregenereignisse können auch einen Anstieg unterirdischer Gewässer und damit der Grundwasserpegel zur Folge haben. Zur Minimierung von aus Hochwasser- und Starkregenereignissen resultierenden Risiken müssen die Auswirkungen des Klimawandels geprüft werden. Hierzu gehören insbesondere auch Anpassungen bei baulichen Anlagen.

Der Vorhabenträger hat bei den zuständigen Behörden und Stellen Daten zu den durch den Klimawandel bedingten Veränderungen der Hochwasserereignisse abgefragt. Entsprechende Daten liegen derzeit nur bzgl. der Grundwasserneubildung und des Bodenwasserhaushaltes vor (vgl. Planunterlage Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“, Kap. 1.6).

Hinsichtlich der Empfindlichkeit des Vorhabens gegenüber Hochwasserereignissen und den skizzierten Auswirkungen des Klimawandels sowie der erhobenen Datengrundlagen wird auf die Ausführungen zum Ziel I.1.1 verwiesen. Auf Basis der erhobenen Datengrundlagen, die im Rahmen der Planfeststellung auf ihre Aktualität geprüft wurden, führt der Vorhabenträger eine Raumwiderstandsanalyse durch. Eine Raumwiderstandsanalyse ermöglicht die vorausschauende Prüfung, der Übereinstimmung des Vorhabens mit räumlich bestimmbar Belangen. Über die Festlegung von Planungsleitsätzen (PL) und Planungsgrundsätzen (PG) konnte die Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen reduziert werden.

Die BRPHV wurde durch den Vorhabenträger für das hydrologische Fachgutachten betrachtet. U. a. wurden die „Vorranggebiete Hochwasserschutz“ dem Ziel II.1.3 und dem Planungsleitsatz PL 33 „Meidung vorrangiger Raumnutzungen im Sinne von Vorranggebieten“ zugeordnet. Ziel II.2.3 wurde im Planungsleitsatz PL 47 „Meidung von Überschwemmungsgebieten“ abgebildet. Darüber hinaus wurde der Trassenplanung der allgemeine Planungsgrundsatz PG 48 „keine Beeinträchtigung der Ziele und Maßnahmen der Managementpläne von Hochwasserrisikogebieten“ zugrunde gelegt. Die Belange des Hochwasserschutzes wurden dementsprechend in dieser Raumwiderstandsanalyse und der Trassenplanung berücksichtigt. Durch den Klimawandel erhöhte Risiken auf das Vorhaben sind nicht erkennbar.

II.1.2 (Z) In Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und

Funktionen freizuhalten. Gleichmaßen ist der aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche Raum für Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Als erforderlich im Sinne von Satz 1 und 2 ist ein Raum nur dann anzusehen, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass dort eine bestimmte Verstärkungsmaßnahme oder Deichrückverlegung notwendig werden wird. Die Sätze 1 und 2 gelten nur für den Fall, dass den Maßnahmen des Hochwasserschutzes keine unüberwindbaren Rechte entgegenstehen; Satz 2 gilt nicht, wenn eine Erweiterung bestehender Anlagen den Hochwasserschutz nur unerheblich beeinträchtigt und diese Beeinträchtigung im zeitlichen, räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen wird. § 77 WHG bleibt unberührt.

Notwendige Verstärkungsmaßnahmen zum Hochwasserschutz bzw. Deichrückverlegungen sowie eine Beeinträchtigung entsprechender Flächen ist nicht festzustellen. Da sich keine baulichen Anlagen sowie dauerhafte Zuwegungen in Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebieten befinden (zu Ziel I.1.1.)

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf den Hochwasserschutz wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen.

Es sind keine negativen Auswirkungen auf Belange der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz zu erwarten.

II.1.3 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:

1. Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.
2. Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden. Mithilfe der Erhaltung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens werden die Retentionsfunktion gestärkt und das Hochwasserrisiko minimiert. Dies kann u. a. durch Maßnahmen erreicht werden wie die Sicherung unversiegelter Flächen, die Flächenentsiegelung oder das flächensparende Bauen.

Das Vorhaben ist mit dem Ziel II.1.3 vereinbar. Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt:

Erdkabelvorhaben haben grundsätzlich keine wesentliche Wirkung auf das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen in den Böden. Ebenso nehmen die neun Linkboxen sowie die Lichtwellenleiter-Zwischenstation nur eine geringe Fläche ein. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen, die das Versickerungs- und Rückhaltevermögen und damit Hochwasserrisiken verändern, sind nicht zu erwarten. Dies gilt auch im gegenständlichen Abschnitt E2 des Vorhabens 3 BBPIG.

II.2.3 (Z) In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG dürfen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie können nach § 78 Absatz 5, 6 oder 7 oder § 78a Absatz 2 WHG zugelassen werden:

1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,
2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,
3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen.

Satz 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von Satz 1 sowie der §§ 78, 78a WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.

Das Vorhaben 3 BBPIG ist als Projekt von gemeinschaftlichem europäischem Interesse in der Liste der Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur gelistet und unterliegt damit grundsätzlich dem Anwendungsbereich der Festlegung II.2.3 (Z) der BRPHV. Eine Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit dem Plansatz II.2.3 (Z) der BRPHV ist gegeben. Aufgrund der Verlegung als Erdkabel sind keine Wirkungen des planfestgestellten Vorhabens auf den Hochwasserschutz oder von möglichen Überschwemmungen zu erwarten (vgl. zur Prüfung der Ausnahmetatbestände unter B.IV.3.10.6.5 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.11.2.2 Regionalplanung**

Auch die Ziele der Regionalplanung stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Dazu hat der Vorhabenträger folgende Raumordnungspläne, die seit dem Abschluss der Bundesfachplanung für die Abschnitte A neu aufgelegt bzw. fortgeschrieben wurden, einer raumordnerischen Bewertung unterzogen.

Nach Abschluss der Bundesfachplanung wurde die 18. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 genehmigt, die mit öffentlicher Bekanntmachung der Genehmigung im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg am 26.02.2021 in Kraft trat. Die 18. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 weist für den Bereich des hier planfestgestellten Vorhabens Ziele der Raumordnung auf, die gegenüber der Bundesfachplanungsentscheidung neu hinzugekommen sind.

2.4.1 (2) Z: Folgende gebietsscharfe Siedlungsbereiche, in denen sich zur Erhaltung der längerfristigen Tragfähigkeit der regionalen Siedlungsstruktur die Siedlungstätigkeit über die Eigenentwicklung hinaus verstärkt vollziehen soll, werden als Vorranggebiete festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt:

2.4.3.1 (Z) Zur Erhaltung der längerfristigen Tragfähigkeit der regionalen Siedlungsstruktur werden über die Eigenentwicklung der Gemeinden hinaus in folgenden Gemeindeteilen Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen als Vorranggebiete zur Konzentration einer verstärkten Gewerbeentwicklung festgelegt und gebietsscharf in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind hier ausgeschlossen, soweit sie mit den vorrangigen Nutzungen nicht vereinbar sind

In den Vorranggebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit einer verstärkten Siedlungstätigkeit nicht vereinbar sind.

Das in der Raumnutzungskarte erweiterte Vorranggebiet „Grünsfeld-Kernort (West)“ wird von der festgelegten Trasse randlich gequert (vgl. Planunterlage Teil L10, Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 04, Kilometer 14+100 – 15+800). Die Vereinbarkeit mit dem planfestgestellten Vorhaben ist dennoch gegeben, da die Trasse im nördlichen Randbereich des Vorranggebietes so nah wie möglich an der Bundesautobahn (BAB) 81 verläuft, was zwischen der Stadt Grünsfeld, dem Regionalverband Heilbronn-Franken und

dem Vorhabenträger abgestimmt wurde (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2). Im Ergebnis tagen das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr. 700082) und der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr. 700062) das Ergebnis mir (ERW-ID 230010413 und 23000954).

Das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr. 700082) sieht die Erweiterungsfläche westlich des IGD-Schwerpunkts TBB 05 Grünsfeld-Kernort (West) nach der seit 26.02.2021 in Kraft getretenen 18. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken, die in der Bundesfachplanungsentscheidung und im Rahmen der Antragskonferenz zum entscheidungsgegenständlichen Planfeststellungsverfahren als in Aufstellung befindlich berücksichtigt wurde, als nicht ausreichend behandelt an. Die Unterlagen seien um konkrete Aussagen zur Lage innerhalb der Vorranggebiete zu ergänzen. Im Weiteren solle eine Auseinandersetzung mit den einzelnen Funktionen der betroffenen Ziele zu erfolgen. Eine Abstimmung mit den jeweiligen Fachbehörden im Hinblick auf die spezifischen Funktionen sei erforderlich. Funktionsverluste seien zu vermeiden. Die geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von raumordnerischen Konflikten seien aufzuzeigen. Wichtig sei, dass aus den Unterlagen erkennbar werde, dass der Trassenverlauf der konfliktärmste Verlauf innerhalb des Trassenkorridors sei.

Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010415) die Belange der Raumordnung im Alternativenvergleich - Planunterlage Teil B - in der Abwägung beachtet zu haben, was genüge.

Das in der Raumnutzungskarte erweiterte Vorranggebiet „Grünsfeld-Kernort (West)“ wird von der planfestgestellten Trasse ganz randlich gequert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 04, Kilometer 14+100 – 15+800). Die Vereinbarkeit mit dem planfestgestellten Vorhaben ist dennoch gegeben, da die Trasse im nördlichen Randbereich des Vorranggebietes so nah wie möglich an der Bundesautobahn (BAB) 81 verläuft und dies zwischen der Stadt Grünsfeld, dem Regionalverband Heilbronn-Franken und dem Vorhabenträger abgestimmt wurde (vgl. Planunterlage Teil L10 „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2).

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt vorsorglich die Entscheidung über die Zielabweichung gemäß § 6 Abs. 2 ROG. Danach ist eine Abweichung von einem Ziel der Raumordnung stattgegeben werden, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Die Abweichung ist unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar. Der Vorhabenträger hat sich mit der Raumordnungsbehörde so abgestimmt, ganz mit der Trasse an den äußersten Rand des Gebietes zu trassieren. Inwieweit die Kabeltrasse in das IGD hineinragt, ist nicht genau erkennbar, da 1 mm in der Karte 50 m darstellt. Jedenfalls liegt eine marginale Einschränkung dieses recht großflächigen IGD-Vorranggebietes vor. Am Rand des Gebietes werden voraussichtlich keine Nutzungen stattfinden, die mit den Höchstspannungskabeln in Konflikt geraten können. Vielmehr werden sich dort Freiflächen befinden, deren Nutzung sich auf Einzäunungen, Parkflächen und Wege beschränken dürfte. Daher sind auch die Grundzüge der raumordnerischen Planung nicht berührt. Im Grunde, d.h. zu weit über 90 % kann auf der Fläche des Gebietes realisiert werden, was konkret vorgesehen ist. Nur am äußersten Rand ist dies nicht vollumfänglich möglich. Parkflächen und Wege sind auf allen Grundstücken für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen notwendig. Diese können an dem betroffenen Rand weiterhin umgesetzt werden. Es ist also nur eine Frage der konkreten Überplanung einzelner Grundstücke mit Baumaßnahmen, die im Sinne der Planung sind

2.4.3.1 Z: Zur Erhaltung der längerfristigen Tragfähigkeit der regionalen Siedlungsstruktur werden über die Eigenentwicklung der Gemeinden hinaus in folgenden Gemeindeteilen Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen als Vorranggebiete zur Konzentration einer verstärkten Gewerbeentwicklung festgelegt und gebietsscharf in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt.



Andere raumbedeutsame Nutzungen sind hier ausgeschlossen, soweit sie mit den vorrangigen Nutzungen nicht vereinbar sind.

Im Rahmen der 18. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 wurden ferner Festlegungen in der Raumnutzungskarte geändert. Dies betrifft die Ausweisung des Vorranggebiets Grünzäsur sowie des regionalen Grünzuges im Gebiet „Grünsfeld-Kernort (West)“.

Das Vorranggebiet Grünzäsur südlich von Distelhausen wird von der planfestgestellten Trasse gequert (vgl. Planunterlage Teil F Anlage 06.1 „Schutzgüter Landschaft sowie Luft und Klima – Bestand“ Blatt 05, Kilometer 17+100 – 19+400). Für die Linkbox bei Kilometer 17+300 wird dauerhaft eine ca. 3,8 x 3,8 m große Fläche in Anspruch genommen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Die Funktion der Grünzäsur wird hierdurch nicht dauerhaft beeinträchtigt.

Der großflächig ausgewiesene regionale Grünzug der Region Heilbronn-Franken überlagert sich über eine ca. 14 km lange Strecke durchgehend mit der planfestgestellten Trasse und den vom Vorhaben beanspruchten Flächen (vgl. Planunterlage Teil F Anlage 06.1 „Schutzgüter Landschaft sowie Luft und Klima – Bestand“ Blätter 03 - 07, Kilometer 10+300 – 24+200). Für die Linkboxen bei Kilometer 12+700 und bei Kilometer 22+500 wird dauerhaft jeweils eine ca. 3,8 x 3,8 m große Fläche in Anspruch genommen. Schutzwürdige bzw. empfindliche Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.; vgl. Planunterlage Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 2.5) werden weitestgehend umgangen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Durch diese Maßnahmen wird die Konformität des Vorhabens erreicht.

Gemäß der Teilfortschreibung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 – Windenergie, genehmigt am 30.09.2015 und mit Bekanntmachung der Genehmigung in Kraft getreten am 09.10.2015, gelten folgende Zielvorgaben:

4.2.3.3.1 (1) Z: In den in der Raumnutzungskarte gebietsscharf festgelegten Vorranggebieten sind regionalbedeutsame Windkraftanlagen zulässig.

4.2.3.3.1 (2) Z: In den Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen sind alle Vorhaben und Maßnahmen ausgeschlossen, die der Nutzung der Windenergie entgegenstehen. Dies gilt auch für Nutzungsänderungen.

4.2.3.3.1 (3) Z: Als Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen werden festgelegt: „44\_Tauberbischofsheim Südwestlich Boxberg-Uiffingen“

Das Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen „44\_Tauberbischofsheim Südwestlich Boxberg-Uiffingen“ ragt von Südosten in den Untersuchungsraum hinein (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 10, Kilometer 34+400 – 35+100). Da weder eine dauerhafte noch eine temporäre Flächeninanspruchnahme in diesem Vorranggebiet erfolgt, wird die Funktion des Vorranggebiets nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2).

Der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar – Teilregionalplan Windenergie, genehmigt am 01.04.2021 und mit der Bekanntmachung der Genehmigung im baden-württembergischen

und rheinland-pfälzischen Staatsanzeiger seit dem 23.08.2021 verbindlich, enthält folgende Zielvorgabe:

3.2.4.3 (Z): Für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen sind Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung gebietsscharf festgelegt. In diesen Vorranggebieten sind alle raumbedeutsamen Vorhaben und Maßnahmen ausgeschlossen, die der Windenergienutzung entgegenstehen.

Ein solches Vorranggebiet wird von dem Erdkabelvorhaben allerdings nicht tangiert, sodass kein Konflikt vorliegt.

Der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar 2014, am 26.09.2014 genehmigt und seit dem 15.12.2014 verbindlich, entfaltet entsprechend der Bundesfachplanungsentscheidung Bindungswirkung. Da jedoch die konkreten Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung zum Zeitpunkt der Bundesfachplanungsentscheidung noch nicht absehbar waren, wird die Raumverträglichkeit – soweit erforderlich – erneut geprüft und durch die folgenden Maßnahmen erreicht.

2.1.1 Z Die Regionalen Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung. Die Regionalen Grünzüge sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete festgelegt.

2.1.3 Z In den Regionalen Grünzügen [...] darf in der Regel nicht gesiedelt werden. In den Grünzügen sind technische Infrastrukturen und Verkehrsinfrastrukturen sowie privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 (1) BauGB zulässig, die die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigen, im überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig sind oder aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden können. [...]

Der großflächig ausgewiesene regionale Grünzug der Region Rhein-Neckar überlagert sich über eine ca. 11 km lange Strecke durchgehend mit der planfestgestellten Trasse und den vom Vorhaben beanspruchten Flächen (vgl. Planunterlage Teil F Anlage 06.1 „Schutzgüter Landschaft sowie Luft und Klima – Bestand“ Blatt 11 und 12, Kilometer 40+500 – 50+700). Für die Linkboxen bei Kilometer 44+300 und bei Kilometer 49+600 wird dauerhaft jeweils eine ca. 3,8 x 3,8 m große Fläche in Anspruch genommen. Die Funktion des regionalen Grünzugs wird nicht dauerhaft beeinträchtigt. Schutzwürdige bzw. empfindliche Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.; vgl. Planunterlage Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 2.5) werden weitestgehend umgangen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Durch diese Maßnahmen wird die Konformität des Vorhabens erreicht.

2.2.1.2 Z: In den Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege haben die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Sie dienen der Erhaltung und Entwicklung heimischer Pflanzen- und freilebender Tierarten mit dem Ziel der Sicherung der Biodiversität. Die Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Das großflächig ausgewiesene Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege überlagert sich über eine ca. 3 km und über eine ca. 6 km lange Strecke beinahe

durchgehend mit der Vorzugstrasse (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 13 und 14, Kilometer 40+700 – 50+500). Für die Linkboxen bei Kilometer 44+300 und bei Kilometer 49+600 wird dauerhaft jeweils eine ca. 3,8 x 3,8 m große Fläche in Anspruch genommen. Schutzwürdige bzw. empfindliche Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.; vgl. Planunterlage Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 2.5) werden weitestgehend umgangen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Des Weiteren werden durch die Maßnahmen V<sub>AR</sub>14 teilweise Amphibienschutzzäune aufgestellt, durch V<sub>AR</sub>16 Baumhöhlen kartiert, markiert und verschlossen sowie durch A<sub>CEF</sub>23.1 Vogelnistkästen angebracht (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Aufgrund von Gehölzeingriffen werden im Rahmen der Maßnahme A<sub>CEF</sub>30 Hecken angelegt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Außerdem regelt die Maßnahme V<sub>AR</sub>7.3 eine „Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes“ sowie V<sub>AR</sub>7.4 eine „Bauzeitregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren“ (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Durch diese Maßnahmen wird die Konformität des Vorhabens erreicht.

2.3.1.2 Z: Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist in den „Vorranggebieten für die Landwirtschaft“ eine außerlandwirtschaftliche Nutzung nicht zulässig. Nutzungseinschränkungen durch Rechtsverordnungen zum Schutz der Umwelt bzw. aufgrund von Flächenwidmungen für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen sind einzuhalten. Die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für technische Infrastrukturen und Verkehrs- sowie Windenergieanlagen, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur im Außenbereich realisiert werden können, sind ausnahmsweise möglich.

Die „Vorranggebiete für die Landwirtschaft“ sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Wie bereits in der Bundesfachplanungsentscheidung dargelegt, sind großflächige Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung durch die Ausführung des Vorhabens als Erdkabel nicht zu erwarten. Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass die Flächen nach Abschluss der Verlegung wieder landwirtschaftlich genutzt oder begrünt werden können.

Innerhalb des Vorranggebiets für die Landwirtschaft verlaufen zwei Straßen, die als Baustellenzuwegung genutzt und temporär verbreitert werden (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 12, Kilometer 42+200 – 42+600). Innerhalb eines weiteren Vorranggebiets für die Landwirtschaft verläuft eine Straße, die als Baustellenzuwegung genutzt und temporär verbreitert wird (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 12, Kilometer 44+900 – 45+100). Dies beeinträchtigt jedoch nicht dauerhaft die Funktion dieser Vorranggebiete. Zusätzlich werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3 und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“).

Zwei Vorranggebiete für die Landwirtschaft werden von der planfestgestellten Trasse gequert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 12, Kilometer 43+700 – 44+100; Blatt 13, Kilometer 45+700 – 46+500). Die Konformität wird durch die Umsetzung der Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von

Biotoptypen auf Bauflächen“ erreicht (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“).

### **B.IV.3.12 Forstwirtschaft**

Das Vorhaben ist mit den zwingenden Vorgaben des Waldrechts vereinbar.

Der Genehmigungsvorbehalt nach § 9 Abs. 2 BWaldG für eine dauerhafte Waldumwandlung wird nicht ausgelöst. Innerhalb des geplanten Schutzstreifens findet bei geschlossener Bauweise kein Eingriff in den Waldbestand und keine Beeinträchtigung der Schutz- und Erholungsfunktion statt. Somit findet in Planfeststellungsabschnitt E2 keine dauerhafte Umwandlung von Wald statt, wie auch das RP Freiburg als höhere Forstbehörde und die untere Forstbehörde des Main-Tauber-Kreises in ihrer Stellungnahme festhalten (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009971, Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009398).

Nach § 9 Abs. 1 Satz 1 BWaldG darf Wald nur mit Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde gerodet und in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung). Nach § 11 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 LWaldG kann die höhere Forstbehörde die Beseitigung des Baumbestandes oder eine anderweitige Nutzung der Waldfläche befristet genehmigen, wenn

1. ein öffentliches Interesse oder ein besonderes wirtschaftliches Interesse des Waldbesitzers an einer vorübergehenden anderweitigen Nutzung der Fläche besteht,
2. andere öffentliche Interessen im Sinne des § 9 Abs. 2 LWaldG der vorübergehenden anderweitigen Nutzung der Waldfläche nicht entgegenstehen und
3. sichergestellt wird, dass die Waldfläche bis zum Ablauf einer von der höheren Forstbehörde zu bestimmenden Frist nach den in Absatz 2 bezeichneten Plänen ordnungsgemäß wieder aufgeforstet wird. Bedingungen und Auflagen können erteilt werden.

Durch das Vorhaben und die Folgemaßnahmen werden teilweise Waldflächen im Sinne des § 11 LWaldG Baden-Württemberg zeitlich befristet in Anspruch genommen.

Der Vorhabenträger hat dargestellt, dass das Vorhaben für den temporär freizuhaltenden Arbeitsstreifen und für Zuwegungen insgesamt 525,5 m<sup>2</sup> zeitlich befristete Waldumwandlung erfordert (vgl. Planunterlage Teil L09 Unterlage zur Forstwirtschaft, Kap. 7, S. 21 ff., Korrektur, vgl. A.II.3.4 dieser Entscheidung).

Des Weiteren hat der Vorhabenträger dargelegt, dass nach Abschluss der Bauarbeiten, die spätestens mit dem ersten Energiefluss der Anlage im vierten Quartal 2028 beendet sein werden, innerhalb von drei Jahren mit der forstlichen Rekultivierung und Wiederaufforstung aller durch das Vorhaben vorübergehend in Anspruch genommenen Waldflächen begonnen wird und dass die Waldflächen in gleicher Art und Güte wiederhergestellt und die Forstwege in den Ursprungszustand zurückgebaut werden, vgl. Planunterlage Teil L09 Unterlage zur Forstwirtschaft, Kap. 3.2.2 S. 14, Kap. 9.1, S. 28 f., Kap. 13, S. 34. Damit werden die Hinweise aus der Stellungnahme der höheren Forstbehörde berücksichtigt (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009969, 230009976; 230009970).

Der befristet umgewandelten Waldfläche im Umfang von 525,5 m<sup>2</sup> steht gemäß Rekultivierungsbilanz eine entsprechende Wiederbewaldung temporärer Waldinanspruchnahme als naturnaher Wald gegenüber. Es verbleiben keine Defizite (vgl. Planunterlage Teil L09 Unterlage zur Forstwirtschaft, Kap. 13, S. 34).

Die Maßnahmen sind in Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan flächenscharf in Text und Plan beschrieben. Das Maßnahmenblatt V4 – „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ ist in Planunterlage Teil I

„Landschaftspflegerischer Begleitplan“ Anhang 02 „Maßnahmenblätter“, Kap. 1.2.2, S. 18 ff. zu finden.

Der Vorhabenträger hat aufgezeigt, dass Waldbestände mit besonders bedeutsamen Waldfunktionen bei geschlossener Bauweise nicht beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für den geplanten Schutzstreifen.

Entgegen der Annahme der unteren Forstbehörde des Main-Tauber-Kreises ist für die temporär in Anspruch genommenen Waldflächen kein separater Antrag auf Waldumwandlung über die untere Forstbehörde bei der höheren Forstbehörde zu stellen (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009399). Aufgrund der Konzentrationswirkung im Planfeststellungsverfahren sind keine gesonderten Einzelanträge bzw. Einzelgenehmigungen erforderlich, sondern Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens bzw. des Planfeststellungsbeschlusses. Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt somit die befristete Waldumwandlungsgenehmigung nach § 11 LWaldG BW. Die vom Vorhabenträger vorgelegten Antragsunterlagen zur befristeten Waldinanspruchnahme werden aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als ausreichend angesehen. Nach Ablauf der unter A.V.8 genannten Befristung erlischt die gestattete Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG BW.

Dem Vorschlag der höheren Forstbehörde (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009966, 230009967), die Unterlagen entsprechend dem Formular „Antrag auf Waldumwandlung (EW 12)“ aufzubereiten, wird ebenfalls nicht gefolgt. Aufgrund der Konzentrationswirkung im Planfeststellungsverfahren ersetzen die Unterlagen nach § 21 NABEG das nach Fachrecht übliche Verfahren. Eine Überarbeitung der Rodungspläne mit Angabe der betroffenen Waldflurstücke und der jeweiligen Umwandlungsfläche wird mit Verweis auf die Rechtserwerbspläne in Planunterlage Teil D03 nicht für erforderlich gehalten. Eine Rekultivierungsplanung, wie darüber hinaus von der höheren Forstbehörde gefordert, entspricht kartografisch der befristeten Waldinanspruchnahme, weswegen keine separate kartografische Darstellung erfolgt. Rekultivierungsmaßnahmen sind in den jeweiligen Maßnahmenblättern (Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ Anhang 02) dargestellt. Konkrete Ausarbeitungen zur Rekultivierung sind zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Ausführungsplanung vorgesehen. Dem Vorschlag einer detaillierten flurstücksscharfen Betrachtung u. a. unter Ausschluss von Wirtschaftswegen ohne Waldeigenschaft wurde gefolgt, mit dem Ergebnis einer deutlichen nachträglichen Verringerung der Inanspruchnahme von Wald. Auch die Übermittlung der angepassten Trassenverläufe der temporären Waldumwandlungsflächen an die höhere Forstbehörde wurde zugesagt. Entsprechend wurde auch die Richtigstellung der höheren Forstbehörde über das Vorliegen der Waldeigenschaft bei verschiedenen Flurstücken (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009965) für künftige mögliche Gehölzrücknahmen im Schutzstreifen berücksichtigt. Maßnahmen zur Schutzstreifenpflege sind nicht erforderlich, womit sich der Hinweis der höheren Forstbehörde erledigt hat (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009964).

Der Vorhabenträger sichert zu, dass die angrenzenden Waldbestände im Rahmen der Bauausführung durch Vermeidungsmaßnahmen mit Hilfe der ökologischen Baubegleitung größtmöglich geschont werden, wie in den Stellungnahmen der höheren Forstbehörde und der unteren Forstbehörde Main-Tauber-Kreis gefordert wird (Akten-Nr.: 700089, 700080, ERW-ID: 230009968, 230009400).

Sollte sich wider Erwarten eine Änderung der in den Planfeststellungsunterlagen dargestellten temporären Waldinanspruchnahme ergeben, ist diese der Bundesnetzagentur als Zulassungsbehörde vorzulegen. Darüber hinaus stimmt der Vorhabenträger dem Hinweis der unteren Forstbehörde Main-Tauber-Kreis zu, sich in diesem Fall vorab mit der örtlich zuständigen Forstbehörde in Verbindung zu setzen (Akten-Nr.: 700080, 700089, ERW-ID: 230009401, 230009971). Der geplante Schutzstreifen bleibt Wald i. S. d. § 2 Abs. 3 Nr. 1 LWaldG und fällt bei Trassenaufrieb unter § 9 Abs. 7 LWaldG, wonach für die Rodung keine Umwandlungsgenehmigung, sondern eine Genehmigung durch die untere Forstbehörde

erforderlich ist, soweit die zusammenhängende Rodung einen Hektar überschreitet, worauf die höhere Forstbehörde und die untere Forstbehörde Main-Tauber-Kreis in ihren Stellungnahmen hinweisen (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009963, Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009402). Der von der höheren Forstbehörde angesprochene vermeintliche Widerspruch, der sich durch den geplanten Schutzstreifen ergibt, wird durch die Ausführungen des Vorhabenträgers aufgelöst. So ist in Planfeststellungsabschnitt E2 im Bereich des Leitungsschutzstreifens keine Rodung oder Beseitigung von Gehölzen zur Herstellung von Leitungsschneisen gemäß § 9 Abs. 7 LWaldG vorgesehen. Bei geschlossener Bauweise bleibt der Baumbestand im geplanten Schutzstreifen aufgrund der ausreichenden Querungstiefe erhalten, eine Rodung ist hier nicht vorgesehen. Somit sind auch keine betriebsbedingten Pflegemaßnahmen durch Schneisenfreihaltung erforderlich (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009963, 230009961).

Aus dem gleichen Grund sind die Flurstücke im Bereich der Kessach auch nicht im Verzeichnis der Waldflurstücke Planunterlage Teil K03, Anhang 01, aufgeführt, da das Gewässer zwischen km 44+500 und 44+870 in geschlossener Bauweise gequert wird und somit keine Bäume betroffen sind. Damit ist die vom Fachdienst Forst aufgeworfene Frage der Waldinanspruchnahme im Bereich der Kessach (Stellungnahme der unteren Forstbehörde des Neckar-Odenwald-Kreises, Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010136) hinreichend beantwortet.

Die höhere Forstbehörde weist in ihrer Stellungnahme außerdem auf Unstimmigkeiten hinsichtlich der befristet umzuwandelnden Waldflächen zwischen Planunterlage Teil D02 „Rechterwerbungsverzeichnis“ und Teil K03 „Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen, Anhang 01: Zusammenstellung betroffener Grundstücke inkl. Rodungsflächen“ hin und unterstreicht die Einholung der Zustimmung der tatsächlich von der befristeten Waldumwandlung betroffenen Waldbesitzern (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009962). Der Vorhabenträger räumt den Fehler ein, betont aber, dass die Auflistung der Flurstücksnummern in Planunterlage Teil D02 korrekt und für die befristete Waldumwandlung maßgeblich sei. Bezüglich der Zustimmung der Waldbesitzer wird auf das allgemeine Verfahren zur Einholung von Wegerechten auf Grundlage der korrekten Planunterlage Teil D02 verwiesen.

Darüber hinaus vermisst die höhere Forstbehörde ein eigenständiges Kapitel „Wald“ im UVP-Bericht mit entsprechender Prüftiefe aus forstrechtlicher und forstfachlicher Sicht und empfiehlt zur Prüfung der erforderlichen, insbesondere forstrechtlichen Prüfkriterien die Verwendung des Formulars EW 13 der höheren Forstbehörde Freiburg (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009976). Eine Pflicht zur Darstellung einer Bilanzierung im UVP-Bericht mit einem eigenständigen Kapitel "Wald" im UVP-Bericht besteht aus Sicht des Vorhabenträgers weder nach § 16 UVPG noch nach Anlage 4 UVPG. Die Tatsache, dass mit dem Vorhaben auch Waldumwandlungen verbunden sind, ändert nichts am Gesamtcharakter als Vorhaben im Sinne des NABEG. Aus Ziffer 17.2. der Anlage 1 zum UVPG ergibt sich lediglich die Pflicht zur Durchführung einer UVP. Auch die in der Stellungnahme angesprochenen Regelungen der Ziffern 2.1 und 2.2 der Anlage 3 zum UVPG begründen keine Pflicht zur separaten Darstellung in einem eigenständigen Kapitel des UVP-Berichts. Der Vorhabenträger hat die Belange der Forstwirtschaft entsprechend dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG in einer Unterlage zur Forstwirtschaft dargestellt. Hier wird auch auf die Waldflächenbilanz eingegangen. Dies wird mit Teil L09 der Unterlagen nach § 21 NABEG umgesetzt. Die Bilanzierung der Betroffenenheiten wird zudem in Planunterlage Teil K03 dargestellt. Die Verwendung des Formulars EW 13 der höheren Forstbehörde ist aus Sicht des Vorhabenträgers nicht erforderlich. Die Planfeststellungsbehörde kann sich dieser Argumentation anschließen.

Der Vorbehalt der höheren Forstbehörde hinsichtlich noch zu klärender offener Fragen zur befristeten Waldumwandlung (Akten-Nr.: 700089, ERW-ID: 230009977) wurde durch Detailprüfung und nachträgliche Korrektur (vgl. A.II.3.4 dieser Entscheidung) ausgeräumt.

Die Forderung der höheren Forstbehörde, mit der Rodung erst zu beginnen, wenn die Zustimmungserklärung der betroffenen Waldeigentümer eingeholt und der unteren Forstbehörde vorgelegt wurde, wird zurückgewiesen. Wegen der enteignungsrechtlichen Vorwirkung nach § 45 Abs. 2 EnWG ist die Herstellung des Einvernehmens mit den Waldeigentümern und der unteren Forstbehörde nicht erforderlich. Der Vorhabenträger ist dennoch bestrebt, die Zustimmung vorab einzuholen, um eine vorzeitige Besitzeinweisung nach § 44b EnWG zu vermeiden. Die Planfeststellungsbehörde hält das Vorgehen für nachvollziehbar.

Entgegen der Auffassung des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e.V. (Akten-Nr.: 700084, ERW-ID: 230009586) kommt es im Hohenlohekreis auch nicht zu einer Beseitigung von Gehölzen im Rahmen der Inanspruchnahme von Waldflächen, sondern lediglich zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von forstrechtlich als Wald gewidmeten Flurstücken in Form eines waldrandbegleitenden Weges durch einen Bauzaun. Die Flächen sind daher nicht im Maßnahmenblatt A<sub>CEF</sub>46 aufgeführt.

Die untere Forstbehörde des Main-Tauber-Kreises ist der Auffassung, aus den vorgelegten Lageplänen der Nachbeteiligung (DECKBLATT 4) gehe nicht eindeutig hervor, ob die Zuwegung ausschließlich über Bestandsstraßen bzw. -wegen erfolge oder ob darüber hinaus weitere Flächen in Anspruch genommen werden müssten (Akten-Nr.: 000022, ERW-ID: 240004454). Der Vorhabenträger betont, dass durch die Nachreichung der korrigierten Lagepläne keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Wald stattfinde, die nicht bereits in den übrigen Unterlagen dargestellt sei und verweist in diesem Zusammenhang auf die Tabellen 4 und 5 der Planunterlage Teil L09 "Unterlage zur Forstwirtschaft". Darüber hinaus sagt der Vorhabenträger zu, alle an die Zuwegung angrenzenden Waldbestände zu schonen und das Befahren angrenzender Waldflächen einschließlich der Zwischenlagerung von Fremdmaterial zu unterlassen. Die Planfeststellungsbehörde sieht damit die Bedenken als ausgeräumt an.

#### **B.IV.3.13 Denkmalschutzrecht**

Das Vorhaben ist mit den zwingenden Vorgaben des Denkmalschutzrechts vereinbar.

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die erforderlichen denkmalschutzrechtlichen Zustimmungen nach § 7 Abs. 3 DSchG BW. Diese Zustimmungen der Denkmalschutzbehörde treten an die Stelle notwendiger denkmalschutzrechtlicher Genehmigungen, da für das Erdkabelvorhaben die Planfeststellung mit Genehmigungswirkung gesetzlich vorgeschrieben ist (§§ 18 ff. NABEG, § 75 Abs. 1 S. 1 Hs. 2 und S. 2 VwVfG).

Denkmalschutzrechtliche Genehmigungen sind notwendig. Aus baudenkmalschützender Perspektive ist der Genehmigungsvorbehalt aus § 15 Abs. 3 DSchG BW ausgelöst. Aus archäologischer Sicht ist der Genehmigungsvorbehalt nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 DSchG BW verwirklicht. Die jeweiligen Voraussetzungen liegen vor (vgl. B.IV.3.13.2, B.IV.3.13.3 und B.IV.3.13.4 dieser Entscheidung). Der Genehmigungsvorbehalt nach § 21 S. 1 DSchG BW ist nicht ausgelöst. Es handelt sich dabei um Genehmigungen, die über eine Vielzahl von archäologischen Unternehmen, deren Personalstärke und vor allem deren Fachkompetenz entscheiden. Das ist erst möglich, wenn die jeweiligen Unternehmen bekannt sind, was im Zeitpunkt der Planunterlagen definitiv noch nicht der Fall ist. Daher ist dieser Genehmigungsvorbehalt nicht in die Planfeststellung einkonzentriert. Gemäß dem Hinweis A.VIII.2 dieser Entscheidung sind die jeweiligen Genehmigungen beim Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) zu beantragen.

### **B.IV.3.13.1 Zerstörung / Beseitigung von Kulturdenkmalen**

Kulturdenkmale im Sinne dieses Gesetzes sind insbesondere Sachen, Sachgesamtheiten und Teile von Sachen, an deren Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht (§ 2 Abs. 1 DSchG BW).

Es besteht Einigkeit darüber, dass das für den Neubau der Stromtrasse vorgesehene Baufeld eine siedlungsgünstige Landschaft durchzieht, in der nachweislich denkmalwürdige Zeugnisse vor- und frühgeschichtlicher und mittelalterlicher Besiedlung zahlreich vorhanden sind und Kulturdenkmale i. S. v. § 2 Abs. 1 DSchG BW darstellen. Der Vorhabenträger hat die meisten der amtlich bekannten Kulturdenkmale sowie weitere, in seinem Auftrag gutachtlich ermittelte Kulturdenkmale, in den Planunterlagen Teil K06

„Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen Anhang 01: Liste der Fundstellen“ sowie Teil L07 „Unterlage zur Bodendenkmalpflege Anhang 01: Liste der Fundstellen“ dargestellt. Für darüberhinausgehende sieben Kulturdenkmale, die das LAD (Akten-Nr.: 700082) in seiner Stellungnahme u. a. anführte, sagt der Vorhabenträger die (Akten-Nr. 700082) Einbeziehung in die Maßnahmen V<sub>ARC</sub>1 – 2 insoweit zu, als nicht lediglich Bestandstraßen ohne bauliche Eingriffe genutzt werden (ERW-ID 230010396, 230010397, 230010401, 230010407). Dafür besteht die Maßnahme V<sub>ARC</sub>3. Das Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090) weist auf archäologische Prüffälle im Ortsinnern von Ravenstein-Oberwittstadt hin (ARG230009990), die laut dem Vorhabenträger in den Planunterlagen nicht berücksichtigt wurden (ERW-ID 230010068). Die vorgenannten Fundstellen MA 1, MA 3 und MA 6 liegen nach Angaben des Vorhabenträgers außerhalb des Einwirkungsbereichs. Da MA 1 (Archivkennung 101778842, LAD Ravenstein-Oberwittstadt) noch in ca. 100 m Entfernung vermutet wird, sagt der Vorhabenträger die Einbeziehung zu (ERW-ID 230010068).

Als Bau- und Kunstdenkmale sind auf Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart insbesondere die Bahnstrecke der Badischen Taubertalbahn, Gemarkung Lauda sowie das Sühnekreuz, Gemarkung Grünsfeldhausen, Flst.-Nr. 0-308 zu nennen.

Archäologisch bestehen darüber hinaus weitaus mehr Kulturdenkmale. Das Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090) weist u. a. auf einen Kruzifixbildstock (Archivkennung 100911611\_0; als Prüffall) in der Nähe des Trassen km 45+500 (Ravenstein-Hüngheim) hin. Einige der betroffenen Kulturdenkmale sind solche von besonderer Bedeutung und deshalb zudem im Denkmalsbuch (§ 28 Abs. 1, § 12 Abs. 1 f., § 14 DSchG BW) eingetragen; das LAD (Akten-Nr.: 700082) weist u. a. auf das UNESCO-Welterbe Obergermanisch-Rätischer Limes in Schöntal-Oberkessach und auf das Grabhügelfeld der Hallstattzeit in Oedheim hin. Diese wurden vom Vorhabenträger bereits in der Planung berücksichtigt.

Aufgrund allgemeiner Erfahrung ist davon auszugehen, dass erst ein Bruchteil dieser archäologischen Hinterlassenschaft bekannt geworden ist. Darum ist abzusehen, dass großflächige Bodeneingriffe, wie sie mit dem Bauvorhaben einhergehen werden, zur Aufdeckung weiterer, bisher unbekannter Kulturdenkmale führen können – ggf. auch über die vom Vorhabenträger vermuteten Bereiche hinaus.

Über die räumliche Ausdehnung all dieser archäologischen Kulturdenkmale, Prüffälle und vermuteten Funde ist in der Regel nicht ohne Weiteres exakt zu urteilen. Anhaltspunkte für eine kartographische Erfassung sind nur durch oberflächlich wahrnehmbare Hinweise wie z. B. Geländemerkmale, Fundstreuungen oder Luftbildbefunde gegeben. Die im Boden tatsächlich vorhandene Substanz kann sich in erheblichem Maße darüber hinaus erstrecken. Eine Beurteilung, ob sich ein im Planungskorridor bekanntes archäologisches Kulturdenkmal tatsächlich bis in das Baufeld oder eine andere Bodeneingriffsfläche erstreckt, ist beim derzeitigen Kenntnisstand daher häufig problematisch bzw. unmöglich und bedarf einer bauvorgreifenden Überprüfung.



### **B.IV.3.13.2 Genehmigung von Vorhaben, die für das Erscheinungsbild von Kulturdenkmalen von Bedeutung**

Bauliche Anlagen und andere Vorhaben in der Umgebung eines eingetragenen Kulturdenkmals bedürfen der Genehmigung, soweit sie für dessen Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung sind, wenn sich die bisherige Grundstücksnutzung ändern würde (§ 15 Abs. 3 S. 1 DSchG BW). Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn das Vorhaben das Erscheinungsbild des Denkmals nur unerheblich oder nur vorübergehend beeinträchtigen würde oder wenn überwiegende Gründe des Gemeinwohls unausweichlich Berücksichtigung verlangen (§ 15 Abs. 3 S. 3 DSchG BW).

In der Nähe der geplanten Trasse, konkret im Baustellenbereich einer geschlossenen Querung und am Rande einer Zuwegung, befindet sich das Sühnekreuz, Gemarkung Grünsfeldhausen, FStNr. 0-308, auf das das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart hinweist. Bei dem mittelalterlichen Sühnekreuz handelt es sich um ein Baudenkmal (Archivkennung 102199334\_0). Dieses Baudenkmal ist bei der Erstellung der Planunterlage Teil F "UVP-Bericht", Kap. 6.10.3.1, Tabelle 100 berücksichtigt. Laut dem Vorhabenträger befindet sich das Sühnekreuz beim Abgleich mit Luftbildfotos außerhalb des Ausbaus der Zuwegung Normallast (ERW-ID 230010396). Da sowohl die HDD-Baustellenfläche als auch die Zuwegung lediglich temporär bestehen, können sie das Erscheinungsbild nur vorübergehend beeinträchtigen.

Zudem wird die Taubertalbahn laut LAD (Akten-Nr.: 700082) vom Vorhaben gequert. In Planunterlage Teil F "UVP-Bericht", Kap. 7.8.1.2 wird angeführt, dass die Badische Taubertalbahn (bei km 18+500), welche als Baudenkmal geschützt ist (Archivkennung 102416894\_0, 103484589\_0), geschlossen gequert wird. Aufgrund der geplanten geschlossenen Bauweise als Horizontalbohrung (HDD) sind dort maximal temporäre Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes zu erwarten.

Insofern wäre für beide Fälle eine Genehmigung und damit auch die Zustimmung nach § 7 Abs. 3 DSchG BW zu erteilen.

### **B.IV.3.13.3 Genehmigung von Zerstörung, Beseitigung bzw. Entfernung, § 8 S. 1 DSchG BW**

Der Genehmigungsvorbehalt des § 8 Abs. 1 DSchG ist ausgelöst. Unter diesem stehen Maßnahmen, die insbesondere geeignet sind, Kulturdenkmale zu zerstören oder zu beseitigen (§ 8 Abs. 1 Nr. 1 DSchG BW), in seinem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden (§ 8 Abs. 1 Nr. 2 DSchG BW) oder die Kulturdenkmale aus ihrer Umgebung entfernen, soweit diese für den Denkmalwert von wesentlicher Bedeutung ist (§ 8 Abs. 1 Nr. 3 DSchG BW). Dabei sind auch Kulturdenkmale, die bei Baumaßnahmen neu entdeckt werden, geschützt (vgl. § 20 Abs. 1 DSchG BW).

Die Trasse des Erdkabelvorhabens bzw. der zur baulichen Realisierung erforderliche Arbeitsstreifen berührt im Plangebiet eine Vielzahl an Kulturdenkmalen, sodass der Genehmigungsvorbehalt des § 8 Abs. 1 DSchG BW in seinen unterschiedlichen Varianten ausgelöst wird. Es droht die Beeinträchtigung oder Zerstörung archäologischer Denkmalsubstanz durch eine nahe liegende Zuwegung an einem Baudenkmal sowie durch Oberbodenabträge, Ausgrabungen, Bergung und die abschließende Rekultivierung, insbesondere mittels Tiefenlockerung.

Das LAD (Akten-Nr.: 700082) hat auf das mittelalterliche Sühnekreuz, Gemarkung Grünsfeldhausen, Flstnr. 0-308 (Archivkennung 102199334\_0), am Rande der Zuwegung zur HDD-Baustellenfläche hingewiesen. Der Vorhabenträger hat erwidert, dieses Baudenkmal liege, gemessen nach den Datengrundlagen der Behörde, im Randbereich der geplanten Zuwegung Normallast und sei danach durch Ausbaubereiche der Straße betroffen. Beim Abgleich mit Luftbildfotos befinde sich das Sühnekreuz jedoch außerhalb des

Ausbaus der Zuwegung. Befinde sich das Sühnekreuz doch im Ausbaubereich der Normallaststraße, werde das Baudenkmal im Rahmen der Ausführungsplanung durch besondere Schutzmaßnahmen gesichert. Möglich seien ein Verbau aus Holz- und Bauzäunen oder ein Abbau mit sicherer Zwischenlagerung. In jedem Fall kann danach eine Beschädigung des Kulturdenkmals ausgeschlossen werden.

#### **B.IV.3.13.3.1 Ermessen**

Das in § 7 Abs. 1 DSchG BW eingeräumte pflichtgemäße Ermessen ist unter Berücksichtigung der Möglichkeit, die Entscheidung mit Auflagen oder Bedingungen verknüpfen zu können (§ 7 Abs. 2 S. 1 DSchG BW), entsprechend dem Zweck der Ermächtigung entsprechend unter Einhaltung der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) ausgeübt worden.

Nach dem Zweck des DSchG BW, sind Kulturdenkmale als kulturhistorische Quelle für künftige Generationen zu erhalten.

##### **1. Baudenkmal Sühnekreuz**

Das vom LAD (Akten-Nr.: 700082) benannte Baudenkmal Sühnekreuz, Gemarkung Grünsfeldhausen, FStNr. 0-308 (Archivkennung 102199334\_0; ARG230010308), am Rande der Zuwegung zur HDD-Baustellenfläche kann mit den vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Maßnahmen (ERW-ID. 230010396) hinreichend geschützt werden. Die folgende Differenzierung der Bundesnetzagentur dient dem Festlegen klar definierter, erforderlicher Maßnahmen, die zugleich angemessen sind. Maßgeblich für die Wirksamkeit ggf. einzusetzender Maßnahmen ist der Abstand des Sühnekreuzes von denkbaren Fahrzeugen. Dafür dürften anlehnend an die Abstandsregelungen der StVO zu Fahrradfahrern mögliche 1,5 m zum breitesten die Zuwegung passierenden Fahrzeug als ausreichend angesehen werden können. Kann ein Abstand von mindestens < 1,5 m bis 1 m von allen genutzten Fahrzeugen eingehalten werden, ist ein Holzzaun im Abstand von 0,25 m zum Sühnekreuz aufzustellen. Verbleibt ein Abstand von < 1 m, so ist das Sühnekreuz für die gesamte Phase der Nutzung der Zuwegung abzubauen und schadfrei zwischenzulagern.

##### **2. Archäologie**

Archäologische Denkmale sollen grundsätzlich an Ort und Stelle unversehrt im Boden erhalten bleiben. An archäologischer Denkmalsubstanz würden die vorgesehenen Baumaßnahmen zur unwiederbringlichen Zerstörung führen. Wenn das Leitungsbauvorhaben mit den einzelnen Baumaßnahmen wie vorgesehen durchgeführt wird, muss dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung von Kulturdenkmälern Genüge getan werden. Die gesetzliche Grenze des § 6 Abs. 2 S. 1 DSchG BW gestaltet die Erhaltungspflicht weiter aus. Sie ist für sämtliche Kulturdenkmale einzuhalten. Nach dieser Vorschrift ist, insbesondere soweit ein Kulturdenkmal ganz oder teilweise zerstört oder beseitigt oder auf sonstige Weise verändert wird, der Veranlasser der Zerstörung, Beeinträchtigung oder sonstigen Veränderung im Rahmen des Zumutbaren zur fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals verpflichtet. Hierzu bedarf es archäologischer Maßnahmen, in deren Zuge bedrohte Funde und Befunde entsprechend wissenschaftlicher Standards von einer Fachfirma dokumentiert und geborgen werden. Ziel dieser Maßnahmen ist es, wenigstens den dokumentarischen Wert des Kulturdenkmals als kulturhistorische Quelle für künftige Generationen zu erhalten.

Als weitere gesetzliche Grenze besteht der aus dem Rechtsstaatsprinzip (Art. 20 Abs. 3 GG) resultierende Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Mit Blick auf das Entschließungsermessen („Ob“ der Zustimmung) als Ersatz für die notwendigen Genehmigungen sind angesichts der Möglichkeit, die Erhaltungspflicht zu wahren, welche das Landesamt für Denkmalpflege und der Vorhabenträger durch den Investorenvertrag vom 02.10./17.10.2023 gesichert haben, sind entgegenstehende

Ermessenserwägungen nicht erkennbar. Dabei ist dem in § 1 Abs. 1 BBPIG und § 1 NABEG a. F. zum Ausdruck kommende „überragende öffentliche Interesse“ vor dem besonderen aktuellen Hintergrund der geopolitischen Situation und den daraus resultierenden Konsequenzen für den Energiemarkt grundsätzlich Vorrang gegenüber dem Denkmalschutz einzuräumen, sofern die Grenze des § 6 DSchG BW eingehalten wird.

Beim Auswahlermessen („Wie“ der Zustimmung) wird i. S. d. Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege mit Blick auf die Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit i. e. S. einerseits der vorgesehenen Planung (Trassierung, Verlegetechnik) sowie andererseits der vorzusehenden vorbeugenden, erforschenden Maßnahmen und ihrer Eingriffsqualität danach differenziert, inwieweit tatsächlich konkret Kulturdenkmale betroffen sind bzw. wie sicher es ist, Kulturdenkmale anzutreffen.

Bei Kulturdenkmalen von besonderer Bedeutung (§ 12 DSchG BW) überwiegt jedenfalls deren Schutz vor Beschädigungen, insbesondere sollen diese an Ort und Stelle unversehrt im Boden erhalten bleiben. Darauf stellt auch das Landesamt für Denkmalpflege ab. Daher ist bei geschlossener Verlegetechnik auf einen ausreichenden Abstand zu den Kulturdenkmalen zu achten. Die Planung sieht dies auch für die betroffenen Denkmale von besonderer Bedeutung vor. Betroffen sind das UNESCO-Welterbe Obergermanisch-Rätischer Limes in Schöntal-Oberkessach und das Grabhügelfeld aus der Hallstattzeit in Oedheim (siehe folgende Tabelle). Beide sollen in einem Abstand von jeweils 5 m im HDD-Verfahren unterquert werden (Planunterlagen Teil K06 „Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen - Bericht“, Tab. 1, Zeile Nrn. 57 ff., 91; Anhang 01: „Liste der Fundstellen“, S. 29 f.; 45; Planunterlage Teil L07 „Unterlage zur Bodendenkmalpflege“ Kap.4, Tabelle 6, S. 77, 84 f., Kap. 4.2.8, S. 124 f., Kap. 4.2.13, S. 139).

**Tab. 92: Denkmale von besonderer Bedeutung**

| IDENT       | Archiv-Kennz | DSchG   | Anschrift                                  | Kreis | Objekt-Typ               | Zeit-stellung      | KD-Nr |
|-------------|--------------|---------|--------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------------|-------|
| 112395739_0 | OBER006      | KD § 2  | Schöntal, Oberkessach, "Brühl"             | KÜN   | Befunde Nahbereich Limes | provinzial-römisch | 4     |
| 99347867_0  | OBER001      | KD § 2  | Schöntal, Oberkessach, "Oberkessacher Weg" | KÜN   | Limes (Welterbe)         | provinzial-römisch | 1     |
| 96960674_0  | DEGM003      | KD § 12 | Oedheim, Degmarn, "Plattenwald"            | HN    | Grabhügelfeld            | Hallstattzeit      | 1     |

Der Vorhabenträger sieht angesichts der Verpflichtung aus § 6 Abs. 2 S. 1 DSchG BW in der Planunterlage Teil K06 Anhang 02 „Antragsformulare mit Maßnahmenblättern“ bauvorgreifende (V<sub>ARC</sub>1) und baubegleitende (V<sub>ARC</sub>2) archäologische Maßnahmen sowie sonstige Maßnahmen (V<sub>ARC</sub>3), insbesondere konservatorische Überdeckung, vor. In Planunterlage Teil L07 „Unterlage zur Bodendenkmalpflege - Bericht“, Kap. 3.1, ab S. 32; sowie Planunterlage Teil K06-Anhang 1 führt der Vorhabenträger die lokalen Betroffenheiten und Maßnahmen konkret auf. Für die vom Landesamt für Denkmalpflege darüber hinaus genannten Kulturdenkmale und Prüffälle hat der Vorhabenträger die Einschätzung bestätigt und eine Investorenvereinbarung mit dem Landesamt geschlossen, wonach den entsprechenden Anforderungen zu entsprechen ist.

Diese Sicherungsmaßnahmen für bekannte und vermutete Kulturdenkmale hat er hierbei wie folgt ausgestaltet:

Die Maßnahme V<sub>ARC</sub>1 sieht bauvorgreifende archäologische Maßnahmen vor. Diese beinhalten die Untersuchung und Dokumentation sowie Ausgrabung von bekannten/vermuteten Fundstellen zur Sicherung archäologischer Informationen vor Beginn des Baubetriebs durch qualifiziertes und erfahrenes archäologisches Fachpersonal. Um die archäologischen Denkmale bzw. Denkmalverdachtsflächen, die durch das geplante Bauvorhaben beeinträchtigt oder zerstört werden, nicht vollständig zu verlieren, wird das sogenannte Bodenarchiv durch eine archäologische Untersuchung (fachwissenschaftliche Ausgrabung) über die Dokumentation in ein sogenanntes Papierarchiv und in Langzeitarchivierungsdaten der Datenbanken des LAD überführt. Physische Funde werden fachgerecht geborgen und nach dem Stand der Technik archiviert. Alle relevanten Informationen werden dabei so detailliert wie möglich aufgenommen und für eine etwaige spätere wissenschaftliche Bearbeitung archiviert (vgl. Planunterlage Anhang 02 zu Teil K06, Kap. 1, S. 7 f.).

Die Maßnahme V<sub>ARC</sub>2 sieht baubegleitende archäologische Maßnahmen vor. Sie bezweckt insbesondere die Etablierung eines strukturierten Sicherungsmechanismus für Bodeneingriffe an Stellen, an denen bislang keine Informationen zu Bodendenkmalen vorliegen und Zufallsfunde auftreten. Alle bauseitigen Bodeneingriffe in Bauflächen, bei denen von archäologisch relevanten Erhaltungsbefunden ausgegangen werden kann, d. h. wo gewachsener (nicht umgelagerter, an- oder aufgeschütteter Boden) vorliegt, erfolgen unter archäologischer Fachaufsicht. Bodeneingriffsbereiche werden von einem für die Aufgabe qualifizierten Grabungstechniker oder Archäologen eines Dritten im Auftrag des Vorhabenträgers unter Fachaufsicht des LAD begleitet. Die Untersuchungsbereiche werden nach den Richtlinien des LAD dokumentiert. Dazu gehört eine Einmessung aller Befunde sowie eine fotografische Dokumentation (Befundfotos, ggf. Fotogrammetrie) sowie eine Beschreibung von eventuell freigelegten Befunden. Etwaig geborgenes Fundgut wird außerdem (restauratorische) erstversorgt. Eventuell ermittelte Befundbereiche werden umgehend u. a. dem LAD zur Festlegung der weiteren Vorgehensweise (Ausgrabung oder konservatorische Überdeckung) angezeigt (vgl. Planunterlage Anhang 02 zu Teil K06, Kap. 2, S. 12 f.).

Die Maßnahme V<sub>ARC</sub>3 sieht konservatorische Überdeckung vor. In bauseitig betroffenen Bereichen, in denen nicht oder nur oberflächlich in den Boden eingegriffen werden muss, ist eine Überdeckung bestimmter Bodendenkmäler zu ihrem Schutz möglich. Die Bodendenkmäler verbleiben dabei – so wie vorgefunden – am Ort und werden nicht ausgegraben. Eine konservatorische Überdeckung wird oberhalb des Befundhorizontes durchgeführt (z. B. auf Humus oder kolluvialer Überdeckung). Dazu werden auch Lastverteilungsplatten eingesetzt. Bodeneingriffe werden insofern vermieden. In den geschützten Bereichen sind daher keine bauvorgreifenden oder baubegleitenden Maßnahmen erforderlich (V<sub>ARC</sub>1 und V<sub>ARC</sub>2). Diese Maßnahme ist für die Auslegefläche der HDD-Vorstrecken sowie für Neuausbauten von Baustraßen geplant. Ob ein bereits freigelegter Befund überdeckt werden kann, wird mit dem LAD sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt (vgl. Planunterlage Anhang 02 zu Teil K06, Kap. 3, S. 15 f.). Aus fachlichen Gründen ist diese Abstimmung im Einzelfall zwingend notwendig.

Das Landesamt für Denkmalpflege präferiert einen sehr ähnlichen Ansatz mit leichten Abweichungen, dem die Bundesnetzagentur ausweislich der Auflagen im Tenor dieser Entscheidung (vgl. A.V.9 dieser Entscheidung).

1. Während bei von Art und Lage her genau bekannten archäologischen Kulturdenkmalen kein milderes Mittel gegenüber bauvorgreifendem Ausgraben mit Bergung besteht und dies zudem angemessen erscheint (Auflage 1, gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 DSchG BW),
2. besteht für von der Lage her nicht genau bekannten archäologischen Kulturdenkmalen, sonstigen sog. archäologischen Prüffallflächen mit konkret erwarteten Kulturdenkmalen laut Denkmalliste und solchen Flächen, die der Gutachter des Vorhabenträgers wie

einen Prüffall eingeordnet hat, als milderes Mittel die bauvorgreifende Erforschung durch Prospektion. Bei den Prospektionen wird der Oberboden mittels 2-4 m breiter Baggerschnitte abgetragen, um Ausdehnung und Erhaltungszustand der Fundstelle zu klären. Falls Befunddichte und Erhaltung eine flächige Freilegung und Dokumentation erfordern, schließt eine Ausgrabung der Fläche an; vgl. Auflage 2, gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 DSchG BW. Es handelt sich bei den folgenden Maßnahmen allerdings um Denkmale/Prüfflächen, die als Teil der Vereinbarung mit dem LAD auf Grundlage des § 44 EnWG außerhalb der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses vom Vorhabenträger bereits prospektiert wurden (i. R. d. VAA - vorbereitende archäologische Arbeiten). Darauf wiesen LAD und Vorhabenträger unabhängig voneinander hin. Insofern müssen diese Prospektionen für folgende Flächen nicht in dieser Entscheidung angeordnet werden.

- a) Grünsfeld-Grünsfeldhausen, "Aschenfurche", GRÜN001, KD § 2, Siedlung Ältere Bandkeramik, KD-Nr. 1, ID 96949813\_0.
  - b) Neuenstadt am Kocher-Buchhof, Stein, "Lobenbacher Hof", STEI005, KD § 2, Villa rusticaprovinzial-römisch, KD-Nr. 1, ID 96961129\_0.
  - c) Neudenu-Kreßbach, Siglingen, "Hinter dem Weiler", SIGL008, KD § 2, Villa rustica provinzial-römisch, KD-Nr. 6, ID 96997152\_0.
  - d) Oedheim-Falkenstein, Oedheim, "Krumme Morgen", OEDH024, arch. Prüffall, Siedlung vorgeschichtlich unbestimmt, Listennummer 10, ID 96997705\_0.
  - e) Grünsfeld, Grünsfeldhausen, "Aschenfurche", GRÜN005M, arch. Prüffall, Befestigung und Militär Neuzeit, Listennummer 3M, ID 112196403\_0.
  - f) Neudenu, Siglingen, "Schwärze", SIGL012, arch. Prüffall, Siedlung vorgeschichtlich unbestimmt, Listennummer 9, ID 112198257\_0.
  - g) Ravenstein-Merchingen, Merchingen, "Rechts dem Adelsheimer Weg", MA MERC001, Vermutungsfläche, Siedlung Mittelalter, ID 112027386\_0.
  - h) Ravenstein-Merchingen, Merchingen, "Wanne", MA MERC002, Vermutungsfläche, Wüstung Mittelalter, ID 112027660\_0.
3. Für alle übrigen, innerhalb des Baufelds gelegenen, aber zumeist nur randlich angeschnittenen Denkmalfächen, besteht das wiederum noch mildere Mittel der baubegleitenden Untersuchung mit archäologiegerechtem Oberbodenabtrag (Auflage 3, gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 DSchG BW).
  4. Letztlich besteht für sämtliche übrigen Oberbodenabträge, bei denen nach obigen Ausführungen auch ein Antreffen von Kulturdenkmälern nicht unwahrscheinlich ist, das mildeste aller Mittel in Form der Baubegleitung durch archäologisch geschultes Fachpersonal (Auflage 5, gemäß §§ 7 Abs. 2 S. 1, 6 Abs. 2 DSchG BW).
  5. Werden die in den Nebenbestimmungen A.V.6 Nrn. 3 bis 5 dieser Entscheidung festgelegten Maßnahmen Kulturdenkmalverdachtsmomente verstärkt, so sind begleitet und überwacht durch archäologische Fachkräfte unter Beachtung einer vom LAD vorab jeweils eingeholten Beurteilung sukzessive immer invasivere baubegleitende Untersuchungen darauf aufbauend zu unternehmen, bis hin zur Bergung eines Kulturdenkmals.
  6. Aufnahme der archäologischen Kulturdenkmale in geeignete Pläne: Sämtliche in den Auflagen A.V.9 Nrn. 1 und 2 aufgeführten und in den Karten dargestellten archäologischen Kulturdenkmale müssen in geeignete Pläne übernommen werden. Diese Planunterlagen müssen zusammen mit den unter A.V.9 Nrn. 1 und 2 dieser Entscheidung formulierten Auflagen auch in spätere Bauverträge mit Dritten einfließen (vgl. A.V.9 Nr. 3 dieser Entscheidung).

7. In Fallkonstellationen ohne Oberbodenabtrag, wie bei vorhandenen Wegen über zu vermutenden Funden genügt eine konservatorische Überdeckung, sofern dadurch eine Schädigung möglicher Befunde ausgeschlossen werden kann (Auflage 6, gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 DSchG BW). Dadurch bleibt ein archäologisches Kulturdenkmal schließlich ohne Beeinträchtigungen erhalten.
8. Alle archäologischen Maßnahmen sind nach den geltenden Richtlinien des Landesamtes für Denkmalpflege durchzuführen. In diesem antizipierten Sachverständigengutachten ist die jahrzehntelange Erfahrung dieser Fachbehörde verankert, die sicherstellt, dass archäologische Maßnahmen durchgeführt werden, ohne Denkmalsubstanz zu schädigen. Darauf hat das LAD in einem Gespräch mit der Planfeststellungsbehörde ausdrücklich hingewiesen.

Für Konstellationen, die in der Stellungnahme des LAD und im Investorenvertrag nicht berücksichtigt wurden, sieht die Bundesnetzagentur darüber hinaus, angelehnt an die vom Vorhabenträger geplante Maßnahme V<sub>ARC3</sub>, die Nebenbestimmungen A.V.9 Nr. 6 und 7 dieser Entscheidung vor.

Der Vorhabenträger hat auf die Stellungnahme des LAD hin die in den Planunterlagen enthaltenen Maßnahmen bestätigt bzw. das Erfüllen der Forderungen zugesagt und zwischenzeitlich mit dem Landesamt für Denkmalpflege einen gleichlautenden öffentlich-rechtlichen Vertrag vom 02.10. bzw. 17.10.2023 abgeschlossen. Daher sind weitere, insbesondere entgegenstehende Ermessenserwägungen nicht erkennbar.

#### **B.IV.3.13.3.2 Gesetzlich angeordnete Pflichten, Ordnungswidrigkeiten**

Das Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090) weist auf Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG BW und die Anzeigepflicht aus § 20 Abs. 2 DSchG hin. In diesem Planfeststellungsbeschluss ist dieser Hinweis auf die Anzeigepflichten unter Berücksichtigung desjenigen aus § 16 Abs. 1 DSchG BW unter A.VIII.2.1 und A.VIII.2.2 dieser Entscheidung zu finden.

#### **B.IV.3.13.4 Funde (§ 20 DSchG BW)**

Wer Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, hat dies nach § 20 Abs. 1 DSchG BW unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Diese Verpflichtung besteht nicht, wenn damit unverhältnismäßig hohe Kosten oder Nachteile verbunden sind und die Denkmalschutzbehörde es ablehnt, hierfür Ersatz zu leisten.

Funde von Kulturdenkmalen sind zu erwarten. Das gesamte Umfeld des Vorhabens ist geprägt von Kulturdenkmalen. Die Planunterlagen zeigen dies eindrücklich auf. Vom Trassenverlauf sind zahlreiche Denkmal-Verdachtsflächen betroffen. In einigen Bereichen ist der Trassenvorschlag aus dem Antrag auf Planfeststellung (§ 19 NABEG) verschoben worden, um neue Verdachtsflächen zu umgehen. Es ist auch nach Auffassung des LAD davon auszugehen, dass noch nicht sämtliche Denkmale prognostiziert worden sind.

Das Landesamt für Denkmalpflege und seine Beauftragten sind nach § 20 Abs. 2 DSchG BW berechtigt, den Fund auszuwerten und, soweit es sich um bewegliche Kulturdenkmale handelt, zu bergen und zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen. Weitere bauseitig nicht vermeidbare Maßnahmen, die diese beeinträchtigen können, bedürfen nach § 8 DSchG BW der Genehmigung des LAD. Liegt diese vor, sind die unerwarteten Fundstellen nach den Richtlinien des LAD zu untersuchen.

Die Hinweise auf die Rechtslage (vgl. B.IV.3.13.3.2 dieser Entscheidung) haben die vorgenannten Regelungen aufgegriffen.

### **B.IV.3.14 Bauordnungsrecht**

Das Vorhaben ist mit den Vorgaben des Bauordnungsrechts vereinbar. Die für das geplante Bauwerk gemäß § 49 Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) erforderliche Baugenehmigung wird durch diesen Planfeststellungsbeschluss kraft Konzentrationswirkung ersetzt.

Die Erdkabelleitung selbst ist als Leitung für die öffentliche Versorgung mit Elektrizität von den bauordnungsrechtlichen Anforderungen ausgenommen (vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 4 LBO). Für den Betrieb von SuedLink und damit die Übertragung von Strom werden in diesem Abschnitt E2 neben den Erdkabelleitungen weitere bauliche Anlagen und Einrichtungen bzw. Stationen wie die Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) und Linkboxen benötigt. Die LWL-ZS wird im Planfeststellungsabschnitt E2 einmal gebaut.

Die LWL-ZS fällt in den Anwendungsbereich des Bauordnungsrechts und bedarf nach den landesspezifischen bauordnungsrechtlichen Regelungen einer Baugenehmigung. Dabei handelt es sich um den Neubau einer unbemannten, eingeschossigen Lichtwellenleiter-Zwischenstation sowie eines kommerziellen Lichtwellenleiter-Containers. Die Zwischenstation dient zur Unterbringung elektrotechnischer Anlagen. Das Gebäude befindet sich auf einem eingezäunten Betriebsgelände.

Die LWL-ZS ist westlich der Ortschaft Heckfeld im Gemeindegebiet von Lauda-Königshofen (Gemarkung 93 (Heckfeld), Flur 0, Flurstück 11365) bei km 26+200 geplant. Sie besteht aus dem Betriebsgebäude sowie befestigten Verkehrsflächen (einschließlich zweier Parkplätze) und der Einzäunung des Grundstücks mit einem Sicherheitszaun mit Übersteigenschutz. Zudem befindet sich ein Lichtwellenleiter-Container auf der Fläche. Die Abmessung der zu bebauenden Fläche beträgt rund 32 m mal 16 m (Planunterlage C03 – Prinzipzeichnung Nebenanlagen u. Nebenbauwerke, Anlage 02) und umfasst nur einen Teil des Flurstücks. Für die genaue Lage vgl. Planunterlage K01 – Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigung, Anhang 01, Unterlage 04.

Gemäß § 49 LBO bedarf insbesondere die Errichtung baulicher Anlagen sowie der in § 50 aufgeführten anderen Anlagen und Einrichtungen der Baugenehmigung, soweit in §§ 50, 51, 69 oder 70 LBO nichts Anderes bestimmt ist. Die Baugenehmigung ist zu erteilen, wenn dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen, die im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen sind (§ 57 Abs. 1 S. 1 LBO).

Die mit diesem Planfeststellungsbeschluss erteilte Baugenehmigung ist als Maximalrahmen für die baugenehmigungsbedürftige bauliche Anlage der LWL-ZS inklusive der einzelnen Unterlagen (Planunterlage K01 – Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigung sowie Anhang 01- Unterlage 01 bis 07) zu verstehen. Bei der konkreten Planung dieser Baumaßnahme ist das materielle Bauordnungsrecht einzuhalten. Soll der jeweilige Rahmen überschritten werden, bedarf es einer gesonderten Baugenehmigung durch die zuständige Baugenehmigungsbehörde. Da die Prüftiefe der konfliktbewältigenden Planfeststellung sich in konfliktfreien Situationen von der Detailtiefe der Baugenehmigung deutlich unterscheiden kann, ergeht die Baugenehmigung im Planfeststellungsbeschluss daher rahmensetzend unter Festlegung der maximal benötigten und nach LBO zulässigen Größen, Abstände usw. der baulichen Anlagen.

Die auf dieser Basis zu betrachtenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften werden beachtet. Es handelt sich um striktes Recht, dass der Vorhabenträger zwingend einhalten muss. Dies sagt der Vorhabenträger zu.

Vor diesem Hintergrund liegen die Voraussetzungen für die Baugenehmigung der geplanten baulichen Anlage vor. Die Baugenehmigung ist gemäß § 58 Abs. 1 S. 1 LBO zu erteilen, da

dem genehmigungspflichtigen Bauvorhaben keine baurechtlich zu prüfenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

#### **B.IV.3.14.1 Genehmigungspflichtiges Vorhaben**

Es handelt sich bei der LWL-ZS um ein genehmigungspflichtiges Vorhaben. Die Errichtung und der Abbruch baulicher Anlagen sowie der in § 50 LBO aufgeführten anderen Anlagen und Einrichtungen bedürfen der Baugenehmigung, soweit in §§ 50, 51, 69 oder 70 LBO nichts Anderes bestimmt ist (§ 49 LBO).

##### **B.IV.3.14.1.1 Bauliche Anlage**

Das Vorhaben beinhaltet bauliche Anlagen. Bauliche Anlagen sind nach § 2 Abs. 1 Satz 1 LBO unmittelbar mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen.

Die für die Baumaßnahmen temporär sowie für die Betriebsphase dauerhaft zu errichtenden baulichen Anlagen sind in der Planunterlage Teil K01 – Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigungen, Anhang 01, Unterlage 02 beschrieben. Die Abmessungen ergeben sich aus Planunterlage Teil K01 – Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigungen, Anhang 01, Unterlage 01.

Bei der LWL-ZS handelt es sich um ein Gebäude der Gebäudeklasse 1 (§ 2 Abs. 4 Nr. 1 LBO). Gemäß § 38 Abs. 2 LBO sind Sonderbauten bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung. Zwar ist die Lichtwellenleiter-Zwischenstation nicht in § 38 Abs. 2 Nr. 1 bis 20 LBO aufgeführt. Die Aufzählung ist jedoch nicht abschließend, wie die Nutzung des Wortes „insbesondere“ in § 38 Abs. 2 LBO zeigt. Von ihr gehen Gefahren aus, die den Gefahren ähnlich sind, die von den in Nummer 1 bis 20 genannten baulichen Anlagen und Räumen ausgehen. Diese Voraussetzungen liegen hier vor:

Die LWL-ZS ist mit den in den Gesetzen ausdrücklich aufgeführten Sonderbauten in Art und Nutzung vergleichbar. Maßgebend ist dafür zunächst die Nutzung des Bauwerks. Bauliche Anlagen, deren Nutzung mit erhöhter Verkehrsgefahr verbunden sind, fallen unter die Sonderbauten (§ 38 Abs. 2 Nr. 9 und 10 LBO). Daraus lässt sich ableiten, dass generell bauliche Anlagen mit Gefahrenpotentialen möglichst weitgehend erfasst werden sollen. Die Verbindung mit zwei Höchstspannungs-Gleichstromverbindungen mit einer geplanten Übertragungsleistung von jeweils 2 Gigawatt (GW) mit 525 Kilovolt (kV) spricht für ein solches vom Gesetz unterstelltes Gefahrenpotential.

Die Arbeitstätigkeiten auf dem Betriebsgelände zur Wartung und Instandhaltung der Lichtwellenleiter begrenzen sich auf wenige Arbeitstage im Jahr. Für den Regelbetrieb ist kein Personal vor Ort erforderlich. Aufenthaltsräume sind daher nicht vorgesehen.

##### **B.IV.3.14.1.2 Genehmigungsvorbehalt**

Baugenehmigungen sind für die baulichen Anlagen und Gebäude erforderlich. Die Voraussetzungen der §§ 50, 51, 69 oder 70 LBO, die eine Baugenehmigung entbehrlich machen, sind nicht erfüllt. Ebenso finden die Regelungen zum vereinfachten Baugenehmigungsverfahren gemäß § 52 Abs. 1 i. V. m. § 51 Abs. 1 Satz 1 LBO auf Sonderbauten keine Anwendung. Fliegende Bauten gemäß § 69 LBO liegen gleichfalls nicht vor. Letztlich sind auch die Sonderkonstellationen des § 70 LBO nicht gegeben. Darüber hinaus ist der Sicherheitszaun mit Übersteigenschutz genehmigungspflichtig, da er im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 Abs. 1 BauGB errichtet wird.

#### **B.IV.3.14.2 Keine entgegenstehenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften des Baurechts**

Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen werden in Baden-Württemberg gemäß § 58 Abs. 1 Satz 2 LBO alle öffentlich-rechtlichen Vorschriften geprüft, die Anforderungen an das



Bauvorhaben enthalten und über deren Einhaltung nicht eine andere Behörde in einem gesonderten Verfahren durch Verwaltungsakt entscheidet.

Gemessen hieran stehen öffentlich-rechtlich Vorschriften des Baurechts dem Vorhaben unter Berücksichtigung der unter A.V.11 dieser Entscheidung genannten Nebenbestimmungen nicht entgegen.

Da hier über die Baugenehmigung im Rahmen der umfassenden Planfeststellung entschieden wird, die sämtliche öffentlich-rechtlichen Beziehungen gestaltet (Gestaltungswirkung) und erforderliche Genehmigungen ersetzt (Konzentrationswirkung - § 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 1 HS. 2, S. 2 VwVfG), richtet sich das materiell-baurechtliche Prüfprogramm ausschließlich nach dem öffentlichen Baurecht; für das Bauplanungsrecht unter Berücksichtigung des Fachplanungsprivilegs (§ 18 Abs. 4 S. 6 f. NABEG, § 38 S. 1 BauGB).

Die für eine Baugenehmigung weiter notwendigen Details bleiben grundsätzlich der Bauausführung überlassen. Dies wird nicht allein dem materiell zwar „polizeipflichtigen“ Vorhabenträger überantwortet und insofern „aus der Hand“ gegeben. Vielmehr ist durch Nebenbestimmungen auch mit Blick auf die baulichen Details sichergestellt, dass das materielle Recht eingehalten wird. Das strikte Bauordnungsrecht darf zwar vom Vorhabenträger ohnehin nicht umgangen werden. Zu den Details der Bauausführung ist das Benehmen mit der zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde zu Fragen der Einhaltung des einschlägigen Rechts und der anzuwendenden technischen Regelwerke nach Schutzauflage Nr. 5 in Kap. A.V.6. dieser Entscheidung herzustellen. Insoweit ist sichergestellt, dass die baulichen Details des materiellen Bauordnungsrechts eingehalten werden. Zu diesem Zweck wird der Vorhabenträger der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde nach dem Planfeststellungsbeschluss die Detailplanung auf entsprechendem Niveau zur Abstimmung vorlegen. Dabei ist der durch diesen Planfeststellungsbeschluss auf Basis der Planunterlage K01 vorgegebene Rahmen zu wahren. Anderenfalls müsste bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde eine neue Baugenehmigung beantragt werden.

Die auf dieser Basis zu betrachtenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften sind bzw. werden beachtet. Die Schutzauflage auf Grundlage von § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG, das Vorhaben im Rahmen der Anträge und den Anforderungen der LBO auszuführen, stellt sicher, dass die Genehmigungsanforderungen nicht aus der Hand gegeben werden. Folgende Anforderungen sind vor diesem Hintergrund insbesondere erfüllt:

#### **B.IV.3.14.2.1 Abstandsflächen**

Die strikt geltenden Abstandsflächen werden bei der Planung beachtet.

Vor den Außenwänden von baulichen Anlagen müssen gemäß § 5 Abs. 1 S. 1 LBO Abstandsflächen liegen, die von oberirdischen baulichen Anlagen freizuhalten sind. Eine Abstandsfläche ist insbesondere nach § 5 Abs. 1 S. 2 LBO nicht erforderlich vor Außenwänden an Grundstücksgrenzen, wenn nach planungsrechtlichen Vorschriften an die Grenze gebaut werden darf und öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass auf dem Nachbargrundstück ebenfalls an die Grenze gebaut wird. Die Abstandsflächen müssen auf dem Grundstück selbst liegen. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen und öffentlichen Wasserflächen liegen, bei beidseitig anbaubaren Flächen jedoch nur bis zu deren Mitte (§ 5 Abs. 2 LBO). Soweit nach diesem Gesetz oder nach Vorschriften auf Grund dieses Gesetzes Abstände und Abstandsflächen auf dem Grundstück selbst liegen müssen, dürfen sie sich ganz oder teilweise auf andere Grundstücke erstrecken, wenn durch Baulast gesichert ist, dass sie nicht überbaut werden und auf die auf diesen Grundstücken erforderlichen Abstandsflächen nicht angerechnet werden (§ 7 S. 1 LBO). Nach § 5 Abs. 4 Satz 1 und 2 LBO bemisst die Tiefe der Abstandsfläche sich nach der Wandhöhe; sie wird senkrecht zur jeweiligen Wand gemessen. Als Wandhöhe gilt das Maß vom Schnittpunkt der Wand mit der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit

der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand. Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt nach § 5 Abs. 7 Nr.1 LBO allgemein 0,4 der Wandhöhe. Sie darf jedoch 2,5 m, bei Wänden bis 5 m Breite 2 m nicht unterschreiten (§ 5 Abs. 7 S. 2 LBO).

Das oberirdisch gelegene Betriebsgebäude befindet sich ausschließlich auf dem Flurstück 11365, Flur 0, Gemarkung 93 (Heckfeld). Zu den Außengrenzen werden die erforderlichen Abstandsflächen nach allen Seiten eingehalten (vgl. Planunterlage Teil K01 – Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigungen, Anhang 01, Unterlage 07, Kap. 2.1.2.).

#### **B.IV.3.14.2.2 Baulasten und Erschließung**

Die Eintragung von Baulasten gemäß § 71 LBO ist nicht erforderlich. Die Bauvorhaben selbst sowie die erforderlichen Abstandsflächen befinden sich jeweils auf demselben Flurstück des Vorhabenträgers. Die Erschließung ist ebenfalls gesichert. Die Lichtwellenleiter-Zwischenstation kann von der öffentlichen Straße L578 (Kaiserstraße) über einen Land- und Wirtschaftsweg angefahren werden. Die Zuwegung verläuft zudem über das o.g. Flurstück 13365 sowie das Flurstück 11974 der Gemarkung Heckfeld. Diese sind im erforderlichen Ausmaß dinglich gesichert bzw. erworben (vgl. Planunterlage Teil D02 – Rechtserwerbsverzeichnis).

#### **B.IV.3.14.3 Gestaltung**

Das Vorhaben wird von der baulichen Gestaltung der Anlagen nicht verunstaltend ausgeführt.

Nach § 11 Abs. 1 LBO sind bauliche Anlagen mit ihrer Umgebung so in Einklang zu bringen, dass sie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten oder deren beabsichtigte Gestaltung nicht beeinträchtigen. Auf Kultur- und Naturdenkmale und auf erhaltenswerte Eigenarten der Umgebung ist Rücksicht zu nehmen. Bauliche Anlagen sind insbesondere so zu gestalten, dass sie nach Form, Maßstab, Werkstoff, Farbe und Verhältnis der Baumassen und Bauteile zueinander nicht verunstaltet wirken; § 11 Abs. 2 LBO. Der Vorhabenträger sagt zu, das Gebäude, insbesondere von der Farbwahl, nicht verunstaltend auszuführen.

#### **B.IV.3.14.4 Brandschutz**

Den Brandschutzanforderungen werden die baulichen Anlagen unter Beachtung der Nebenbestimmung unter A.V.2 dieser Entscheidung gerecht.

Nach § 15 Abs. 1 LBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen und zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Zudem sind gem. § 15 Abs. 2 LBO bauliche Anlagen, die besonders blitzgefährdet sind oder bei denen Blitzschlag zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen. Ebenso müssen zur Durchführung wirksamer Lösch- und Rettungsarbeiten durch die Feuerwehr geeignete und von öffentlichen Verkehrsflächen erreichbare Aufstell- und Bewegungsflächen für die erforderlichen Rettungsgeräte vorhanden sein (§ 15 Abs. 6 LBO). Konkretisiert werden die brandschutztechnischen Anforderungen durch die Vorgaben der Allgemeinen Ausführungsverordnung des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen zur Landesbauordnung (LBOAVO; zuletzt geändert durch Artikel 147 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 GBl. 2022 S. 1, 18) sowie die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen vom 12.12.2022 – Az.: MLW21-26-11/2 (GABl. 2022, S. 1187) (VwV TB).

Das Gelände ist vor diesem Hintergrund mit einem Sicherheitszaun sowie einer Torzufahrt gesichert, die nur von Mitarbeitenden des Anlagenbetreibers geöffnet werden kann. Den

Einsatzkräften der Feuerwehr ist es deshalb nicht möglich, vor Eintreffen des Anlagenverantwortlichen Brandbekämpfungsmaßnahmen durchzuführen. Der Vorhabenträger nimmt dann den vollständigen Verlust der Anlage in Kauf. Es ist jedoch möglich, eine Ausbreitung des Feuers außerhalb des Betriebsgeländes zu vermeiden (vgl. Planunterlage K01 – Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigung, Anhang 01, Unterlage 07, Kap. 1.3.).

Die Planung sieht ferner vor, dass die Tragkonstruktionen, Außenwände und Dächer der baulichen Maßnahmen sowie die Installationsschächte, Leitungsanlagen und elektrische Betriebsräume – soweit erforderlich – entsprechend den Brandschutzanforderungen der LBO sowie der LBOAVO und der VwV TB mit entsprechenden Baustoffeigenschaften und entsprechenden Feuerwiderstand ausgelegt werden.

Das Gebäude besitzt einen Abstand von mehr als 2,5 m zu den Grundstücksgrenzen. Eine Gebäudeabschlusswand i.S.v. § 7 Abs. 1 Nr. 1 LBOAVO ist somit nicht erforderlich. Aufgrund der Länge der Gebäude von weniger als 40 m ist auch eine innere Brandwand gem. 27 Abs. 4 LBO i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 2 LBOAVO nicht erforderlich.

Auf dem Betriebsgelände befindet sich ausschließlich die Lichtwellenleiter-Zwischenstation, welche eine Nutzungseinheit bildet. Im Gebäude befindet sich ein Batterieraum und zwei Sekundärtechnikräume. Die Trennwände werden feuerbeständig mit feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen, dicht- und selbstschließenden Türen ausgeführt.

In der Zwischenstation sowie im Container sind aufgrund der ebenerdigen Lage Fluchtwege direkt ins Freie vorhanden. Da in dem Gebäude keine Aufenthaltsräume vorhanden sind, ist ein Rettungsweg ausreichend (vgl. § 15 Abs. 3 LBO).

Entsprechend Punkt 8.6 der DIN EN 61936-1 wird die gesamte Anlage mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet.

Aufgrund der geringen Kubatur der Technikgebäude wird die Löschwasserversorgung über löschwasserführende Fahrzeuge der Feuerwehr gewährleistet. Die Tanks der Fahrzeuge fassen in Summe 3.400 l. Der Vorhabenträger hat in den Planunterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass die Löschwassermenge ausreichend ist zur Bekämpfung einer Brandausbreitung (§ 15 Abs. 1 LBO i.V.m. § 2 Abs. 5 LBOAVO).

#### **B.IV.3.14.5 Standsicherheit**

Das Vorhaben erfüllt auch die Anforderungen an die Standsicherheit. § 13 Abs. 1 S. 1 bis 3 LBO sieht vor, dass bauliche Anlagen sowohl im Ganzen als auch in ihren einzelnen Teilen sowie für sich allein standsicher sein müssen. Die Standsicherheit muss auch während der Errichtung sowie bei der Durchführung von Abbrucharbeiten gewährleistet sein. Die Standsicherheit anderer baulicher Anlagen und die Tragfähigkeit des Baugrundes der Nachbargrundstücke dürfen nicht gefährdet werden.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 5 der Verordnung der Landesregierung, des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen über das baurechtliche Verfahren (Verfahrensverordnung zur Landesbauordnung – LBOVVO) gehört die Erklärung zum Standsicherheitsnachweis zu den einzureichenden Bauvorlagen. Ein Nachreichen ist nicht möglich, § 2 Abs. 1 S. 2 LBOVVO. Gemäß § 10 Abs. 2 i.V.m. § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 lit. a) LBOVVO ist eine Erklärung zum Standsicherheitsnachweis einzureichen. Es handelt sich bei der Lichtwellenleiter-Zwischenstation um ein Gebäude mit bis zu 250 m<sup>2</sup> Grundfläche und nicht mehr als einem Geschoss (vgl. Planunterlage K01 – Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigungen, Anhang 01, Unterlage 05). Standsicherheitsnachweise müssen von einer Person verfasst sein, die in die von der Ingenieurkammer Baden-Württemberg geführte Liste nachweisberechtigter Personen im Bereich der Standsicherheit eingetragen ist; Eintragungen anderer Länder gelten auch im Land Baden-Württemberg, § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 lit. a) und Abs. 3 LBOVVO).

#### **B.IV.3.14.6 Umwehrungen – Verkehrssicherheit**

Der geplante Sicherheitszaun erfüllt die Anforderungen aus § 16 Abs. 3 LBO. Umwehrungen müssen danach so beschaffen und angeordnet sein, dass sie Abstürze verhindern und das Überklettern erschweren.

#### **B.IV.3.14.7 Stellplätze**

Die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Stellplätze sind geplant.

Nach § 37 Abs. 1 S. 2 LBO i.V.m. Ziffer 1 der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen über die Herstellung notwendiger Stellplätze vom 22.06.2022 (GABl. Nr. 6 vom 24.06.2015 S. 260; 23.09.2020 S. 698 20; 22.06.2022 S. 799 22) sind bei der Errichtung sonstiger baulicher Anlagen und anderer Anlagen, bei denen ein Zu- und Abfahrtsverkehr zu erwarten ist, notwendige Kfz-Stellplätze in solcher Zahl herzustellen, dass sie für die ordnungsgemäße Nutzung der Anlagen unter Berücksichtigung des öffentlichen Personennahverkehrs ausreichen. Die notwendigen Stellplätze sind insbesondere auf dem Baugrundstück herzustellen (§ 37 Abs. 5 Nr. 1 LBO).

Der Vorhabenträger sieht zwei Stellplätze vor. Diese genügen für den Zweck, Instandhaltungsbesuche zu ermöglichen.

#### **B.IV.3.14.8 Entwässerung**

Bauliche Anlagen dürfen nur errichtet werden, wenn die einwandfreie Beseitigung des Niederschlagswassers dauernd gesichert ist, § 33 Abs. 1 S. 1 LBO. Das ist hier der Fall.

Die vorhandenen Bodenschichten sind schwach bis sehr schwach durchlässig (Durchlässigkeitsbeiwert von  $k_f < 1 \cdot 10^{-7}$  m/s). Die Böden sind demzufolge für die Versickerung von Niederschlagswasser nicht geeignet. Entsprechend hat der Vorhabenträger ein Entwässerungskonzept erarbeitet, das eine Ableitung bis zur nächsten Vorflut (hier: Entwässerungsgräben der umliegenden Felder) vorsieht (für die Lage der Entwässerungseinrichtungen vgl. Planunterlage K01 – Voraussetzungen für baurechtliche Genehmigung, Anhang 01, Unterlage 06). Die Entwässerung ist danach in ausreichendem Maße möglich (vgl. Planunterlage 06.3. – Wasserhaltungskonzept, Kap. 2.5.). Die hierfür erforderlichen Flächen auf dem Flurstück 111365 wurden seitens des Vorhabenträgers erworben (vgl. Planunterlage Teil D02.1 – Rechtserwerbsverzeichnis Flächen für Bau und Betrieb).

Die Ableitung des Niederschlagswassers im Bereich der versiegelten Flächen auf dem Gelände sowie den Schotterrasenflächen erfolgt mittels Drainageleitungssystemen auf dem Grundstück. Das Flächendrainagesystem inkl. Kontrollschächten und die technische Realisierung der Vorreinigung des gesammelten Regenwassers, vor Ableitung in die umliegenden Entwässerungsgräben, innerhalb der Vorhabenfläche, wird im Zuge der weiteren Planungsphasen detailliert festgelegt. Das gesammelte Wasser wird infolge der Topographie zuerst in einer Entwässerungsleitung bis zu einem dann offenen Graben Richtung Westen geführt. Von dort wird der Graben entlang von Wirtschaftswegen und einer Wegquerung bis zum vorhandenen Pfaffensteiggraben geleitet.

#### **B.IV.3.14.9 Bauplanungsrecht**

Das Vorhaben ist auch bauplanungsrechtlich zulässig. Nach § 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BauGB ist im Außenbereich ein Vorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es unter anderem der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dient. Diese Voraussetzungen sind hier erfüllt.

Das Vorhaben dient der Versorgung mit Elektrizität und ist an der Stelle auch erforderlich. Zur Unterstützung der Fehlerortung wird das Erdkabelsystem unter anderem um

Lichtwellenleiter bzw. Lichtwellenleiter-basierte Messsysteme ergänzt. Lichtwellenleiter-Zwischenstationen dienen dazu, die Messgeräte der Lichtwellenleiter-basierten Systeme darin unterzubringen. Diese Systeme dienen sowohl der Kabeltemperaturüberwachung sowie auch der Fehlerortung. In den Lichtwellenleiter-Zwischenstationen befinden sich neben Messsystemen auch kommunikationstechnische Systeme, die betrieblichen Zwecken sowie der Datenübertragung zwischen Netzverknüpfungspunkten/ Konverterstationen dienen. Wegen der Dämpfung in den Lichtwellenleitern muss, um die Signalqualität und Signalstärke zu gewährleisten, das Lichtsignal nach einer Strecke von maximal 100 km verstärkt und erneut in die Lichtwellenleiter eingespeist werden. Dafür werden entlang der Kabelstrecke Lichtwellenleiter-Zwischenstationen eingesetzt. Die Lichtwellenleiter-Zwischenstation 5 ist die fünfte Lichtwellenleiter-Zwischenstation für das Vorhaben 3. Die Erschließung ist über den Wirtschaftsweg gesichert. Entgegenstehende öffentliche Belange sind nicht ersichtlich.

Das Bauplanungsrecht ist in der Abwägung berücksichtigt (vgl. B.IV.4.8 dieser Entscheidung).

### **B.IV.3.15 Straßen und Wege, Straßenverkehr**

Das Vorhaben ist mit den strikten Vorgaben des Straßenrechts vereinbar.

#### **B.IV.3.15.1 Sondernutzungserlaubnisse (dem Grunde nach)**

##### **B.IV.3.15.1.1 Bundesstraßen**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt dem Grunde nach Sondernutzungserlaubnisse nach § 8 Abs. 1 FStrG für die folgenden Zufahrten und Zugänge zur Bundesautobahn BAB81 und Bundesstraße B290.

1. A-E2-50-003-V3 zu BAB A 81 bei km 20+900
2. A-E2-53-002-V3 zu BAB A 81 bei km 58+300
3. A-E2-50-002-V3 zu B 290 bei km 17+200

Es liegen geplante Sondernutzungen vor. Eine Sondernutzung ist gegeben, wenn eine Bundesfernstraße (d. h. Bundesautobahnen und Bundesstraßen mit den Ortsdurchfahrten, § 1 Abs. 2 FStrG) über den Gemeingebrauch hinaus benutzt wird. Sie bedarf der Erlaubnis, § 8 Abs. 1 Satz 1 und 2 FStrG. Gemeingebrauch ist der Gebrauch der Bundesfernstraßen im Rahmen der Widmung und der verkehrsbehördlichen Vorschriften zum Zwecke des Verkehrs (d. h. zum Zwecke der Fortbewegung). Kein Gemeingebrauch liegt vor, wenn jemand die Straße nicht vorwiegend zum Verkehr, sondern zu anderen Zwecken benutzt, § 7 Abs. 1 Satz 1 und 3 FStrG.

Gemäß § 8a Abs. 1 FStrG gelten Zufahrten und Zugänge zu Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten als Sondernutzung im Sinne des § 8 FStrG, wenn sie neu angelegt oder geändert werden. Eine Änderung liegt auch vor, wenn eine Zufahrt oder ein Zugang gegenüber dem bisherigen Zustand einem erheblich größeren oder einem andersartigen Verkehr als bisher dienen soll.

Die Erteilung der Erlaubnis steht im pflichtgemäßen Ermessen.

Diese baulichen Maßnahmen selbst stellen eine Sondernutzung dar. Sie sind nicht auf Fortbewegung ausgerichtet, sondern verändern temporär die Substanz des Straßenkörpers. Zudem handelt es sich um den Neubau von Zufahrten zur Autobahn und zur Bundesstraße, die unwiderlegbar als Sondernutzung nach § 8a Abs. 1 FStrG vermutet werden. An der BAB A 81 ist geplant, zwei temporäre Sonderabfahrten bei km 21+450 und km 57+850 zu errichten, über die der Abspulstandort erreicht werden soll. Bei km 21+450 (A-E2-50-003-V3, vgl. Planunterlage Teil L 03, Tab. 10) fährt das Fahrzeug nach dem Abspulen ohne

Rundumfahrt die Strecke rückwärts bis auf die Autobahn zurück. Bei km 57+850 (A-E2-53-002-V3, vgl. Planunterlage Teil L 03, Tab. 21) ist die weitere Zufahrt über Wirtschaftswege und rückwärts wieder auf die Autobahn zurück geplant. An der B 290 ist geplant, eine temporäre Sonderabfahrt bei km 17+200 (A-E2-50-002-V3, vgl. Planunterlage Teil L 03, Tab. 9) zu errichten, über die der Abspulstandort erreicht werden soll. Nach der Rundumfahrt um die Muffe fährt das Fahrzeug die gleiche Strecke zurück.

Offene Querungen von Bundesfernstraßen sind nicht geplant (vgl. Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“, Kap. 2.1.6.2.2, S. 51). Sofern öffentliche Straßen in geschlossener Bauweise gequert werden, erfolgt kein Eingriff in den Straßenkörper und eine Straßenbenutzung im Sinne des § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG BW scheidet aus (vgl. B.IV.3.15.2 dieser Entscheidung).

Das Fernstraßenbundesamt (Akten-Nr. 700077) weist darauf hin, dass sich durch das Vorhaben keine Hinweise ergäben, dass Belange des geltenden Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen 2016 (Anlage zu § 1 Absatz 1 Satz 2 Fernstraßenausbaugesetz) betroffen oder diesbezüglich Konflikte zu erwarten seien.

Das Ermessen hat die Bundesnetzagentur pflichtgemäß entsprechend dem Zweck der Ermächtigung und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen ausgeübt (§ 40 VwVfG). Danach können die vorgenannten Sondernutzungen zugelassen werden.

Der Zweck des § 8 FStrG liegt darin, den störungsfreien Gemeingebrauch, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie den Schutz der Straße in ihren Bestandteilen funktionsfähig und den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechend zu gewährleisten bzw. aufrecht zu erhalten.

Die gesetzlichen Grenzen des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 3 GG, Rechtsstaatsprinzip), insbesondere der Angemessenheit, sind gewahrt. Mildere gleichgeeignete Mittel sind nicht zu erkennen (vgl. Planunterlage Teil B „Alternativenprüfung“) und wurden auch im Rahmen des Anhörungsverfahrens nicht vorgetragen. Bei der Angemessenheit der Entscheidung darf das – wegen des hohen Gefahrenpotenzials der Bundesfernstraßen und insbesondere der Autobahnen – schwerwiegende Interesse vor allem an der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht erkennbar außer Verhältnis zu dem Interesse am Bau von Stromleitungen im Übertragungsnetz stehen.

Das grundsätzliche Verbot der Errichtung bzw. Nutzung von Zu- bzw. Abfahrten außerhalb von Anschlussstellen dient insbesondere der Sicherheit und Leichtigkeit des Autobahnverkehrs, § 1 Abs. 3 FStrG. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erfordert es, dass eine funktionsfremde Inanspruchnahme der Autobahn auf das absolut erforderliche Mindestmaß zu reduzieren ist. Zu diesem Zweck kann das Ermessen durch Bedingungen und Auflagen ausgeübt werden (§ 8 Abs. 2 S. 2 FStrG).

Aufgrund ihres lediglich temporären Charakters und der hier vorgesehenen Maßnahmen beeinträchtigen die hier vorgesehenen Sondernutzungen die vorgenannten Belange nicht nachhaltig. Das Interesse an der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs wird durch die vorgenannten Regelungen hinreichend geschützt. Der Erhalt der Straße ist durch die vorgesehene Beweissicherung gewährleistet, etwaig auftretende Schäden sind vom Vorhabenträger zu beseitigen. Im Übrigen handelt es sich nur um bauzeitliche Beeinträchtigungen.

Diesen verbleibenden, vergleichsweise geringfügigen Beeinträchtigungen stehen öffentliche Belange von außerordentlichem Gewicht gegenüber, denen die Sondernutzungen dienen sollen. Die Sondernutzungen sind im Ergebnis zur Realisierung zweier Netzausbauvorhaben erforderlich, die eine sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität sicherstellen sollen (§ 1 Abs. 1 EnWG). Der energiewirtschaftliche Bedarf für beide Vorhaben wird durch

das Bundesbedarfsplangesetz festgeschrieben, § 1 Abs. 1 BBPlG. Dort werden die beiden Vorhaben in der Anlage als Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 geführt. Darüber hinaus gehören beide Vorhaben zu den derzeit 13 sog. PCI-Projekten im Strombereich in Deutschland. PCI-Projekte sind „Vorhaben von gemeinsamem Interesse“ (PCI = projects of common interest), die zu einem funktionierenden Energiebinnenmarkt und zur Versorgungssicherheit in der Europäischen Union beitragen und als solche gemäß der Verordnung zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur (EU 347/2013) – TEN-E VO – identifiziert wurden. Zusätzlich dienen diese Vorhaben auch der Einbindung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (vgl. § 1 Abs. 1 S. 1 BBPlG), deren Errichtung und Betrieb im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen, § 2 S. 1 EEG.

I. Ü. stellt die Zusage der weiteren Abstimmung mit den Straßenbaubehörden sowie die Zusage der Beachtung der einschlägigen Richtlinien für die betroffenen Straßen (vgl. A.VI.2.7 Nr. 2 dieser Entscheidung) sicher, dass die Belange der Straßen bei der Realisierung des Vorhabens im Einzelfall optimal eingebracht und beachtet werden. Diese Träger öffentlicher Belange verfügen aufgrund ihrer originären Wahrnehmungskompetenz über Fachwissen zu den baulichen, technischen und betrieblichen Anforderungen ihrer Infrastrukturanlagen (vgl. A.V.12 dieser Entscheidung). Dieses Wissen ist für gezielte Eingriffe im Bereich ihrer Infrastruktur und für die Konzeption effektiver Schutzvorkehrungen zu nutzen. Weitere Details können im Rahmen der Bauausführung geklärt werden. Die Details von Ausbaumaßnahmen stellen in der Planfeststellung dieses Abschnitts keine abwägungsrelevanten Fragestellungen dar. Details sind in technischen Regelwerken und in Verwaltungsvorschriften des Bundes festgelegt. Daher sind diese Aspekte lösbar und können aufgrund der Vorgaben in den jeweiligen Standards auch nicht durch das Ergebnis aus der Hand gegeben werden.

Als weitere gesetzliche Grenze ist § 8 Abs. 2 S. 1 FStrG beachtet. Danach darf die Erlaubnis nur auf Zeit oder auf Widerruf erteilt werden. Durch die Hinweise (vgl. A.VIII.3 dieser Entscheidung) bestehen die Sondernutzungserlaubnisse (dem Grunde nach) nur auflösend bedingt, bis die mit den Anbauten an die Bundesfernstraßen bezweckte Umsetzung von Maßnahmen abgeschlossen ist. Die jeweils zuständigen Straßenbaubehörden und Straßenverkehrsbehörden können dazu jeweils einen Zeitrahmen festlegen.

Die Sondernutzungserlaubnisse für die o.g. Bundesfernstraßen werden allerdings lediglich dem Grunde nach für die Bauphase für die Strecke der Erdkabel erteilt, da die Planunterlagen denknötwendig nicht bereits die konkreten Bauzeitfenster der einzelnen Maßnahmen enthalten können, die aber zwingend geklärt sein müssen, um auch die Details der Sondernutzungen regeln zu können. D. h. weitere Details, wie z. B. konkrete Zeiträume des Streckenausbaus und weitere straßen- und straßenverkehrsrechtliche Anforderungen sind nach dem Planfeststellungsbeschluss bei den Straßen- bzw. Straßenverkehrsbehörden zu beantragen.

#### **B.IV.3.15.1.2 Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen/ -wege**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt zudem dem Grunde nach die im Tenor (vgl. A.VIII.3 dieser Entscheidung) aufgelisteten Sondernutzungserlaubnisse nach § 16 StrG BW für die Zeit der Errichtung der Stromtrasse an Landes-, Kreis und Gemeindestraßen.

Nach § 16 StrG BW bedarf die Benutzung einer Straße über den Gemeingebrauch hinaus (Sondernutzung) der Erlaubnis. Die Erteilung der Erlaubnis nach Absatz 1 steht in pflichtgemäßem Ermessen (§ 16 Abs. 2 S. 1 StrG BW).

Gemeingebrauch liegt nach § 13 Abs. 1 S. 1 StrG BW vor, wenn öffentliche Straßen im Rahmen der Widmung und der Straßenverkehrsvorschriften innerhalb der verkehrsüblichen Grenzen genutzt werden. Die Widmung der öffentlichen Straße besteht grundsätzlich für Verkehr, d.h. Fortbewegung; vgl. § 1 Abs. 1 S. 1 StrG BW, der als Zweck der Straßen die „Ermöglichung einer an den Bedürfnissen aller Mobilitätsgruppen ausgerichteten Nutzung

des Verkehrsraums“ vorsieht. Kein Gemeingebrauch, sondern Sondernutzung liegt vor, wenn durch die Benutzung einer öffentlichen Straße der Gemeingebrauch anderer in unzumutbarer Weise beeinträchtigt wird (§ 13 Abs. 1 S. 2 StrG BW). Als Sondernutzung gilt auch die Anlage oder die wesentliche Änderung einer Zufahrt oder eines Zugangs zu einer Landesstraße oder Kreisstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt, § 18 Abs. 1 Satz 1 StrG BW. Eine Änderung in diesem Sinne liegt auch dann vor, wenn eine Zufahrt oder ein Zugang einem erheblich größeren oder andersartigen Verkehr als bisher dienen soll. Davon erfasst sind demnach sowohl der Ausbau vorhandener Zufahrten als auch Neuerrichtungen.

Sondernutzungen im Sinne von § 16 Abs. 1 StrG BW sind auf Landesstraßen die Errichtung temporärer Sonderabfahrten (§ 18 Abs. 1 StrG BW) und Fahrbahnverbreiterungen oder sonstige Ausbaumaßnahmen und das Entfernen von hindernden Verkehrszeichen (Teil der Straße, § 2 Abs. 2 Nr. 3 StrG BW) sowie das vorübergehende Ablegen von Gegenständen auf dem Straßenkörper (z. B. Schläuche). I. d. R. werden die Zufahrtstraßen ausgebaut, z. T. teilweise neu gebaut und mit einer Wendemöglichkeit versehen:

**Tab. 93: Auflistung Sondernutzungen Landestraßen**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>  |
|------------------------------------------------------|
| L 578 bei km 0+300 und km 2+400 (A-E2-49-001-V3).    |
| L 578 bei km 2+900 (A-E2-49-002-V3,                  |
| L 578 bei km 1+300 (A-E2-49-003-V3,                  |
| L 578 bei km 24+300 (A-E2-51-001-V3)                 |
| L 578 bei km 25+000 (Z-E2-51-005-V3)                 |
| L 578 bei km 26+200 (Z-E2-51-008-V3)                 |
| L 579 bei km 27+600 (Z-E2-51-010-V3)                 |
| L 579 bei km 28+100 (A-E2-51-002-V3)                 |
| L 579 bei km 28+700 (Z-E2-51-013-V3)                 |
| L 579 bei km 29+400 (Z-E2-50-014-V3)                 |
| L 512 bei km 16+400 (Z-E2-50-001-V3)                 |
| L 512 bei km 17+200 (Z-E2-50-002-V3)                 |
| L 511 bei km 22+300 (Z-E2-50-010-V3)                 |
| L511 bei km 23+800 (Z-E2-51-003-V3)                  |
| L 511 bei km 24+300 (A-E2-51-001-V3)                 |
| L 514 bei km 37+500 (A-E2-51-005-V3)                 |
| L 514 bei km 38+100 (Z-E2-51-028-V3)                 |
| L 514 bei km 39+100 (Z-E2-51-029-V3)                 |
| L 1095 bei km 37+400 Zuwegung zum zentralen Baulager |
| L 515 bei km 47+250 (Z-E2-52-009-V3)                 |
| L 515 bei km 47+700 (A-E2-52-003-V3)                 |
| L 515 bei km 48+500 (Z-E2-52-010-V3)                 |
| L 1046 bei km 49+150 (Z-E2-52-011-V3)                |
| L 1046 bei km 51+200 (A-E2-52-004-V3)                |
| L 1046 bei km 51+900 Z-E2-52-013-V3                  |
| L 1095 bei km 62+000 (A-E2-53-003-V3)                |



| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L 527 bei km 63+100, Zuwegung zur BE-Fläche (B-E2-53-071-V3)                                                              |
| L 527 bei km 64+000 (Z-E2-53-018-V3)                                                                                      |
| L 527 bei km 63+100, Zuwegung zur BE-Fläche (B-E2-53-071-V3)                                                              |
| L 527 bei km 64+000 (Z-E2-53-018-V3) L 720 bei km 71+350 (Z-E2-54-001-V3)                                                 |
| L 720 bei km 71+700 Zuwegungen zu den BE-Flächen (H-E2-54-001-V3)                                                         |
| L 720 bei km 72+300 (Z-E2-54-002-V3)                                                                                      |
| L 720 bei km 72+800 (A-E2-54-001-V3) Herstellen Fahrbahnverbreiterung im Bereich des Bodendenkmals mit Lastverteilplatten |
| L 1088 bei km 76+300 (Z-E2-54-006-V3)                                                                                     |
| L 1088 bei km 76+300 (A-E2-54-002-V3)                                                                                     |
| L 1088 bei km 76+900 (Z-E2-54-007-V3)                                                                                     |
| zu L 2001 bei km 77+700 (Z-E2-54-008-V3)                                                                                  |
| zu L 2001 bei km 78+400 (Z-E2-54-009-V3)                                                                                  |

Sondernutzungen im Sinne von § 16 Abs. 1 StrG BW finden an folgenden Kreisstraßen durch die Errichtung temporärer Sonderabfahrten statt (§ 18 Abs. 1 StrG BW). Auch hier werden i. d. R. Zufahrtstraßen ausgebaut und mit Wendemöglichkeit versehen:

**Tab. 94: Auflistung Sondernutzung Kreisstraßen**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>               |
|-------------------------------------------------------------------|
| Z-E2-49-004-V3 zu K 2811 bei km 3+500                             |
| Z-E2-49-009-V3 zu K 2811 bei km 5+300                             |
| A-E2-49-002-V3 zu K 2882 bei km 6+500                             |
| Zuwegungen der BE-Flächen (H-E2-49-005-V3) zu K 2882 bei km 6+500 |
| Z-E2-49-011-V3 zu K 2882 bei km 7+200                             |
| Z-E2-49-012-V3 zu K 2882 bei km 7+500                             |
| Z-E2-49-015-V3 zu K 2810 bei km 9+500                             |
| Z-E2-49-016-V3 zu K 2810 bei km 10+050                            |
| Z-E2-49-018-V3 zu K 2810 bei km 10+500                            |
| Zuwegung zum zentralen Baulager zu K 2835 bei km 25+900           |
| Z-E2-51-017-V3 zu K 2838 bei km 30+300                            |
| Z-E2-51-019-V3 zu K 2837 bei km 31+200                            |
| A-E2-51-003-V3 zu K 2837 bei km 31+500                            |
| Zuwegung zur BE-Fläche (H-E2-51-011-V3) zu K 2837 bei km 32+700   |
| Z-E2-51-021-V3 zu K 2837 bei km 33+550                            |
| Z-E2-50-023-V3 zu K 2839 bei km 34+000                            |
| A-E2-51-004-V3 zu K 2839 bei km 35+200                            |
| Z-E2-50-026-V3 zu K 2839 bei km 36+400                            |
| Z-E2-51-030-V3 zu K 2885 bei km 39+300                            |
| Z-E2-51-032-V3 zu K 2885 bei km 39+800                            |
| Z-E2-51-033-V3 zu K 2885 bei km 40+300                            |

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                          |
|------------------------------------------------------------------------------|
| A-E2-52-001-V3 zu K 3966 bei km 40+700                                       |
| Z-E2-52-001-V3 zu K 3966 bei km 41+600                                       |
| Z-E2-52-002-V3 zu K 3966 bei km 42+000                                       |
| Z-E2-52-003-V3 zu K 3966 bei km 42+700                                       |
| Z-E2-52-005-V3 zu K 3958 bei km 43+400                                       |
| A-E2-52-002-V3 zu K 3958 bei km 44+200                                       |
| Z-E2-52-006-V3 zu K 3958 bei km 44+900                                       |
| Zuwegungen zu den BE-Flächen (H-E2-52-003-V3) zu K 3955 bei km 45+600        |
| Z-E2-52-017-V3 zu K 3955 bei km 46+000                                       |
| Z-E2-52-009-V3 zu K 3966 bei km 41+600                                       |
| Z-E2-52-016-V3 zu K 2327 bei km 53+500                                       |
| Z-E2-53-001-V3 zu K 2327 bei km 54+600                                       |
| A-E2-53-001-V3 zu K 2327 bei km 54+900                                       |
| Z-E2-53-002-V3 zu K 2327 bei km 55+600                                       |
| Z-E2-53-004-V3 zu K 2022 bei km 56+600                                       |
| Z-E2-53-005-V3 zu K 2023 bei km 57+100                                       |
| Zuwegungen zu den BE-Flächen (H-E2-53-002-V3) zu K 2023 bei km 57+650        |
| Z-E2-53-016-V3 zu K 2023 bei km 59+100                                       |
| Z-E2-53-006-V3 zu K 2023 bei km 60+300                                       |
| Zuwegungen zur BE-Fläche (H-E2-53-005-V3) zu K 2023 bei km 60+900 und 61+000 |
| Z-E2-53-009-V3 zu K 2023 bei km 61+300                                       |
| Z-E2-53-019-V3 zu K 2024 bei km 64+350                                       |
| Z-E2-53-020-V3 zu K 2024 bei km 65+200                                       |
| A-E2-53-004-V3 zu K 2137 bei km 65+500                                       |
| Z-E2-53-012-V3 zu K 2137 bei km 66+150                                       |
| Z-E2-53-015-V3 zu K 2136 bei km 68+900                                       |
| A-E2-53-005-V3 zu K 2136 bei km 69+100                                       |
| Z-E2-53-023-V3 zu K 2136 bei km 70+550                                       |

Die Sondernutzungen im Sinne von § 16 Abs. 1 StrG BW liegen bei den folgenden Gemeindestraßen im Ausbau und in der Verbreiterung der Wirtschaftswege sowie sonstige Sondernutzungen:

**Tab. 95: Auflistung der Sondernutzungen Gemeindestraßen und sonstigen Wegen**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                       |
|---------------------------------------------------------------------------|
| A-E2-49-003-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 11+000       |
| Z-E2-49-019-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 11+650       |
| Z-E2-49-020-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 11+800       |
| Z-E2-49-022-V3 zu Gemeindestraße bei Grünsfeld-Hausen bei km 12+500       |
| A-E2-50-001-V3 zu Gemeindestraße im Gewerbegebiet Grünsfeld bei km 14+600 |
| Z-E2-50-003-V3 zu Gemeindestraße „Im weißen Bild“ bei km 18+400           |

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Z-E2-50-004-V3 zu Gemeindestraße „Im weißen Bild“ bei km 19+100                       |
| Z-E2-51-025-V3 zu Kapellenstraße bei Berolzheim bei km 35+900                         |
| Z-E2-51-027-V3 zu Hauptstraße bei Berolzheim bei km 37+250                            |
| Z-E2-52-008-V3 zum Buchenweg bei Merchingen bei km 46+750                             |
| Z-E2-52-012-V3 zur Gemeindestraße bei der Siedlung Hoher Baum bei km 50+200           |
| Z-E2-52-014-V3 zur Hösselesstraße bei Oberkessach bei km 52+350                       |
| A-E2-54-001-V3 zur Lobenbacher Straße bei Stein bei km 72+800 (Fahrbahnverbreiterung) |
| Z-E2-54-003-V3 zur Lobenbacher Straße bei Stein bei km 73+600                         |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-49-002-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-49-003-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-50-001-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg (Teilnutzung) zum Abspulplatz A-E2-50-002-V3;                          |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-51-001-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg als Wendemöglichkeit für A-E2-51-002-V3;                               |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-51-003-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-51-004-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-52-001-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-52-002-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-52-004-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-001-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-002-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-003-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-004-V3;                                        |
| Wirtschaftsweg zum Abspulplatz A-E2-53-005-V3;                                        |
| Forstweg von BAB A 81 Parkplatz Großer Wald.                                          |

Äußere Baustraßen im Segment 49:

**Tab. 96: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 49**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>         |
|-------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-001-V3 wird ohne Ausbau genutzt. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-002-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-003-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-004-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-005-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-006-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-007-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-008-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-009-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-011-V3 wird teilweise ausgebaut. |

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>         |
|-------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-012-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-013-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-014-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-015-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-016-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-017-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-018-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-019-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-020-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-021-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-022-V3 wird ohne Ausbau genutzt. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-023-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-024-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-49-025-V3 wird teilweise ausgebaut. |

Äußere Baustraßen im Segment 50:

**Tab. 97: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 50**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>         |
|-------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-001-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-002-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-003-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-005-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-006-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-007-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-010-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-011-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-50-012-V3 wird teilweise ausgebaut. |

Äußere Baustraßen im Segment 51:

**Tab. 98: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 51**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>         |
|-------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-001-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-002-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-003-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-005-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-006-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-007-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-008-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-009-V3 wird teilweise ausgebaut. |

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-010-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-011-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-012-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-013-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-014-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-015-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-017-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-019-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-020-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-021-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-022-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-023-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-024-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-025-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-026-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-027-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-028-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-029-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-030-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-031-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-032-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-033-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-034-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-51-035-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

Äußere Baustraßen im Segment 52:

**Tab. 99: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 52**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>         |
|-------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-001-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-002-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-003-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-004-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-005-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-006-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-007-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-008-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-009-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-010-V3 wird teilweise ausgebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-011-V3 wird teilweise ausgebaut. |

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-012-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-013-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-014-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-015-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-52-016-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

Äußere Baustraßen im Segment 53:

**Tab. 100: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 53**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-001-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-002-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-004-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-005-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-006-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-007-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-008-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-009-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-010-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-011-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-012-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-013-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-015-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-016-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-53-017-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

Äußere Baustraßen im Segment 54:

**Tab. 101: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 54**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                        |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-001-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-002-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-003-V3 wird teilweise ausgebaut bzw. neugebaut. |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-004-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-005-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-006-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-007-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-008-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-009-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-010-V3 wird teilweise ausgebaut.                |
| Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-011-V3 wird teilweise ausgebaut.                |

**Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe**

Die Zufahrtsstraße Z-E2-54-012-V3 wird teilweise ausgebaut.

Muss im Zuge der bauzeitlichen Wasserhaltung das Bauwasser über temporäre Schlauchleitungen einer Vorflut zugeführt werden und müssen dabei Infrastrukturen gequert werden, so sind provisorische technische Lösungen zur Überleitung des Wassers vorzusehen. Bei stark befahrenen Straßen erfolgt dies mittels Rohrbrücken, bei wenig befahrenen Straßen und Wegen mittels Schlauchbrücken. Für die Dauer der Baumaßnahme sind die folgend aufgeführten Straßen betroffen:

**Tab. 102: Auflistung - Ablage von Wasserleitungen hinzu Einleitestellen**

| <b>Straßenbezeichnung mit Kilometrierungsangabe</b>                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 4+300 bis 4+5000, ID-Einleitstelle: B02 |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 4+800, ID-Einleitstelle: 10             |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 5+100, ID-Einleitstelle: 11             |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 6+500 bis 6+600, ID-Einleitstelle: 14   |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 7+200, ID-Einleitstelle: 15             |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 8+900, ID-Einleitstelle: 18             |
| K2812 bei Trassenkilometer 10+350, ID-Einleitstelle: 20                     |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 10+400 bis 10+500, ID-Einleitstelle: 20 |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 10+900 bis 11+100, ID-Einleitstelle: 21 |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 15+300, ID-Einleitstelle: 27            |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 15+750, ID-Einleitstelle: B11           |
| Wirtschaftsweg bei Trassenkilometer 16+450 16+600, ID-Einleitstelle: 28     |

Die Einleitstellen sind den Planunterlagen Teil L06.2, L06.3 und K02 zu entnehmen.

Nicht asphaltierte und nicht klassifizierte Wirtschaftswege sind aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung nicht aufgeführt. Die Maßnahme zur Querung ist auch hier umzusetzen.

Neben den vorgenannten Landes- und Kreisstraßen stellen auch die zuletzt genannten Wirtschaftswege öffentliche Straßen i. S. d. StrG BW dar, wie sich aus § 3 Abs. 2 Nr. 4 lit. a StrG BW ergibt, der beschränkt öffentliche Wege erfasst; namentlich Wege, die einem auf bestimmte Benutzungsarten oder Benutzungszwecke beschränkten Verkehr dienen oder zu dienen bestimmt sind. Hierzu gehören insbesondere öffentliche Wege, die der Bewirtschaftung von Feld- und Waldgrundstücken dienen oder zu dienen bestimmt sind (öffentliche Feld- und Waldwege).

Es bestehen aus dem Verfahren keine Hinweise darauf, dass die Gemeinden durch Satzung bestimmt haben, dass der Ausbau oder die Verbreiterung von ihren öffentlichen Feld- und Waldwegen keiner Erlaubnis bedarf, vgl. § 16 Abs. 7 StrG BW. Daher gilt auch für diese Wirtschaftswege das Erfordernis einer Sondernutzungserlaubnis nach § 16 Abs. 1 StrG BW.

Die verschiedenen Maßnahmen an den öffentlichen Straßen stellen Sondernutzungen dar. Die Maßnahmen sind nicht auf Fortbewegung ausgerichtet, sondern verändern temporär die Substanz des Straßenkörpers soweit es um Anschlüsse an die Straßen geht. Insoweit handelt es sich um die Errichtung neuer Zufahrten zu den Landes- und Kreisstraßen außerhalb von Ortschaften, die unwiderlegbar vermutet nach § 18 Abs. 1 FStrG eine Sondernutzung darstellen. Der Ausbau bzw. die Verbreiterung der Straßen (inklusive

Schleppkurven usw.) ändert ebenfalls die Substanz der öffentlichen Straße und stellt ebenso eine Sondernutzung dar.

Die Querung nichtklassifizierter Straßen in offener Bauweise ist eine Sondernutzung (vgl. Planunterlage Teil C01 „Technik und Trassierung“, Kap. 2.1.6.2.2, S. 52). Soweit auch andere öffentliche Straßen in offener Bauweise gequert werden (vgl. Planunterlagen Teil C01 „Technik und Trassierung“, Kap. 2.1.6.2.2, S. 51 f., insbes. Kap. 2.2.4, S. 68, Teil C01 „Technik und Trassierung“ Anlage 01 „Steckbriefe Verlegeverfahren“ sowie Planunterlagen Teil C02 „Prinzipzeichnungen Kabelanlage“ Anlage 17), liegt ebenso eine Sondernutzung vor. Es stellt nach § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG BW eine Benutzung einer Straße über den Gemeingebrauch hinaus dar. Die planfestgestellte Erdkabelanlage kreuzt in offener Bauweise die Kreisstraßen [K2839 bei KM 36+184 (Nr. Q-E2-51-111-V3), K2327 bei Km 54+070 (Nr. Q-E2-52-106-V3), K2022 bei Km 56+017 (Q-E2-53-008-V3), K2024 bei KM 64+955 (Q-E2-53-097-V3) und K2136 bei KM 69+543 (Q-E2-53-138-V3)] und 18 Straßen, die entweder niedriger oder gar nicht klassifiziert sind, sowie 367 Wege (vgl. Planunterlage Teil C08 „Kreuzungsverzeichnis“). Das Durchfräsen des Straßenkörpers bedeutet einen Eingriff in die Substanz des Straßenkörpers. Ein solcher Eingriff ist nach der Rechtsprechung<sup>145</sup> als Benutzung der Straße zu qualifizieren, da insofern der Straßenkörper in Gebrauch genommen wird. Eine Benutzung in Gestalt des Durchfräsens ist vom Widmungszweck keiner Straße umfasst. Diese Baumaßnahme hebt daher den Gemeingebrauch der Verkehrsteilnehmer temporär auf oder schränkt ihn zumindest stark ein.

Sofern öffentliche Straßen in geschlossener Bauweise gequert werden, erfolgt kein Eingriff in den Straßenkörper und eine Straßenbenutzung im Sinne des § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG BW scheidet aus (vgl. dazu noch im folgenden Kapitel dieser Entscheidung).

Das Ermessen hat die Planfeststellungsbehörde pflichtgemäß entsprechend dem Zweck der Ermächtigung und im Rahmen der gesetzlichen Grenzen ausgeübt (§ 40 VwVfG). Danach können die vorgenannten Sondernutzungen zugelassen werden.

Zweck des § 16 StrG BW ist es, den störungsfreien Gemeingebrauch, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie den Schutz der Straße in ihren Bestandteilen funktionsfähig und in einem den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Zustand zu gewährleisten bzw. zu erhalten. Dies ist trotz der temporären Maßnahmen gewährleistet. Die damit verbundenen vorübergehenden Behinderungen sind geringfügig und damit als sozialadäquate Last hinzunehmen.

Die gesetzliche Grenze des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 3 GG, Rechtsstaatsprinzip), insbesondere der Angemessenheit, ist Genüge getan. Mildere gleichgeeignete Mittel sind nicht zu erkennen (vgl. Planunterlage Teil B „Alternativenprüfung“) und wurden auch im Rahmen des Anhörungsverfahrens nicht vorgetragen. Bei der Angemessenheit der Entscheidung darf das Interesse am Bau der Stromleitung im Übertragungsnetz wegen des Gefahrenpotenzials des Straßenverkehrs, insbesondere der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, nicht erkennbar außer Verhältnis stehen.

Das grundsätzliche Verbot der Errichtung bzw. der Nutzung von Zu- bzw. Abfahrten außerhalb von Anschlussstellen dient insbesondere der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Zu diesem Zweck kann das Ermessen durch Bedingungen und Auflagen ausgeübt werden (§ 8 Abs. 2 S. 2 FStrG). Dazu fehlen jedoch ausreichende Erkenntnisse, insbesondere für Landes- und Kreisstraßen und deren Gefahrenstellen, Verkehrsaufkommen

---

145 Vgl. BayVGH, Beschluss vom 15.12.2017 – 8 ZB 16.1806 –, juris, Rn. 13 f.



zu unterschiedlichen Tageszeiten etc. Deshalb bleiben die Detailregelungen den zuständigen Straßenverkehrsbehörden bzw. Straßenbaulastträgern vorbehalten.

Der Zweck, allen interessierten Verkehrsteilnehmern die Fortbewegung auf den umzubauenden Straßen und Wegen bzw. ihrer Zugänge zu gewähren und gleichzeitig notwendige Sondersituationen zuzulassen, ist während des Ausbaus, insbesondere bei Überschotterungen und Asphaltierungen, temporär ausgeschlossen. Allerdings besteht der tiefere Sinn des Ausbaus darin, eine bessere Nutzbarkeit der Straßen und Wege zu schaffen. Nach der kurzen Phase der Verbreiterungen/Schleppkurven der Strecken und Erstellen der Zufahrten und Wendemöglichkeiten können die Straßen wieder ungehindert genutzt werden. In der relativ kurzen Bauphase der Straßenerweiterungen können Anlieger ihre Grundstücke über andere Wirtschaftswege nach wie vor erreichen.

Die hier vorgesehenen Sondernutzungen sind zwingend notwendig, um das Vorhaben realisieren zu können. Sie beeinträchtigen diese Belange aufgrund ihres lediglich temporären Charakters in der Bauzeit nicht nachhaltig. Der Erhalt der Straßen ist durch die vorgesehene Beweissicherung (vgl. A.VI.2.6 Nr. 4 dieser Entscheidung) gewährleistet, etwaig auftretende Schäden sind vom Vorhabenträger zu beseitigen.

Diesen vergleichsweise geringfügigen Beeinträchtigungen stehen öffentliche Belange von außerordentlichem Gewicht gegenüber, denen die Sondernutzungen zu dienen bestimmt sind. Die Sondernutzungen sind im Ergebnis zur Realisierung zweier Netzausbauvorhaben erforderlich, die eine sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität sicherstellen sollen (§ 1 Abs. 1 EnWG). Der energiewirtschaftliche Bedarf für beide Vorhaben wird durch das Bundesbedarfsplangesetz festgeschrieben, § 1 Abs. 1 BBPIG. Dort werden die beiden Vorhaben in der Anlage als Vorhaben 3 und 4 geführt. Darüber hinaus gehören die beiden Vorhaben zu den aktuell 13 sog. PCI-Projekten, die in Deutschland im Strombereich angesiedelt sind. PCI-Projekte sind „Vorhaben von gemeinsamem Interesse“ (PCI = projects of common interest), die zu einem funktionierenden Energiebinnenmarkt und zur Versorgungssicherheit in der Europäischen Union beitragen und als solche gemäß der Verordnung zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur (EU 347/2013) – TEN-E VO – identifiziert worden sind. Zusätzlich dienen diese Vorhaben auch der Einbindung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (vgl. § 1 Abs. 1 S. 1 BBPIG), deren Errichtung und der Betrieb im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen, § 2 S. 1 EEG. Die Sondernutzungen sind für die verkehrssichere Errichtung des Vorhabens unverzichtbar.

I. Ü. stellt die Zusage der weiteren Abstimmung mit den Straßenbaubehörden sowie die Zusage der Beachtung der einschlägigen Richtlinien für die jeweiligen Straßen (vgl. A.VI.2.7 Nr. 2 dieser Entscheidung) sicher, dass die Belange der Straßen bei der Realisierung des Vorhabens im Einzelfall optimal eingebracht und beachtet werden. Diese Träger öffentlicher Belange verfügen aufgrund ihrer originären Wahrnehmungskompetenz über Fachwissen zu den baulichen, technischen und betrieblichen Anforderungen ihrer Infrastrukturanlagen (vgl. A.V.12 dieser Entscheidung). Dieses Wissen ist für gezielte Eingriffe im Bereich ihrer Infrastruktur und für die Konzeption effektiver Schutzvorkehrungen zu nutzen. Weitere Details können im Rahmen der Bauausführung geklärt werden. Die Details von Ausbaumaßnahmen stellen in der Planfeststellung dieses Abschnitts keine abwägungsrelevanten Fragestellungen dar. Details sind in technischen Regelwerken und in Verwaltungsvorschriften des Landes festgelegt.

Daher sind diese Aspekte lösbar und können aufgrund der Vorgaben in den jeweiligen Standards auch nicht durch das Ergebnis aus der Hand gegeben werden.

Als weitere gesetzliche Grenze ist § 16 Abs. 1 S. 1 und 2 StrG BW beachtet. Danach darf die Erlaubnis nur auf Zeit oder auf Widerruf erteilt werden. Durch die Hinweise (vgl. A.VIII.3 dieser Entscheidung) bestehen die Sondernutzungserlaubnisse (dem Grunde nach) nur

auflösend bedingt, bis die mit den Anbauten an die Bundesfernstraßen bezweckte Umsetzung von Maßnahmen abgeschlossen ist. Den jeweils zuständigen Straßenbaubehörden und Straßenverkehrsbehörden bleibt es im Rahmen ihrer Zuständigkeiten überlassen, dazu jeweils insbesondere einen Zeitrahmen festzulegen und ggf. weitere notwendige Anordnungen zur Verkehrssicherheit und zum Schutz der Straßen zu treffen.

Die Sondernutzungserlaubnisse für die o.g. öffentlichen Straßen werden allerdings lediglich dem Grunde nach für die Bauphase für die Strecke der Erdkabel erteilt, da die Planunterlagen denknötwendig nicht bereits die konkreten Bauzeitfenster der einzelnen Maßnahmen enthalten können, die aber zwingend geklärt sein müssen, um auch die Details der Sondernutzungen regeln zu können. D. h. weitere Details, wie z. B. konkrete Zeiträume des Streckenausbaus und weitere straßen- und straßenverkehrsrechtliche Anforderungen, sind nach dem Planfeststellungsbeschluss bei den Straßen- bzw. Straßenverkehrsbehörden zu beantragen.

Einwender (Akten-Nrn. 500053, 500052) sorgen sich um Straßenschäden als Folge der Nutzung durch Fahrzeuge zur Vorhabenrealisierung. Der Vorhabenträger (ERW-IDs 230008128, 230008127) weist auf die Beweissicherung und Schadenersatz hin. Vor der Nutzung der Straßen werde ihr Zustand unter Beteiligung des Straßenbaulastträgers erfasst (Zustandsfeststellung, vgl. Planunterlage Teil K05). Durch begleitende Maßnahmen würden negative Auswirkungen auf den Gemeingebrauch und den Verkehr auf ein Minimum reduziert. Der aktuelle Zustand der Straße wird durch die vorgesehene Zustandsfeststellung erfasst. In einem gemeldeten bzw. eingetretenen Schadensfall erfolge eine Beweissicherung zur Klärung der Ursache und des Schadensumfangs im Abgleich mit der dokumentierten Zustandsfeststellung. Etwa auftretende, vorhabenbedingte Schäden würden vom Vorhabenträger oder auf dessen Kosten beseitigt. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Ausführungen des Vorhabenträgers und verweist insbesondere auf die Kap. 2.3 und 3.3 der Planunterlage Teil K05. I. Ü. sagt der Vorhabenträger Beweissicherung und Schadenersatz für nachgewiesene Schäden zu, die durch die Straßennutzung des Vorhabenträgers und der von ihm beauftragten ausführenden Unternehmen entstanden sind (vgl. A.VI.2.6 Nr. 4 dieser Entscheidung).

#### **B.IV.3.15.2 Kreuzungen in geschlossener Bauweise**

Kreuzungen in geschlossener Bauweise von Bundesfern-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen sind in Bezug auf des Straßenrecht nicht Gegenstand dieser Entscheidung. Sie unterfallen nicht der Planfeststellung. Gemäß § 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 2 VwVfG gestaltet die Planfeststellung lediglich die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger und den Betroffenen. Für das Kreuzen der verfahrensgegenständlichen öffentlichen Straßen bestehen demgegenüber keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften, die Anforderungen an diese stellen. Vielmehr handelt es sich nach § 8 Abs. 10 FStrG, § 21 Abs. 1 StrG BW um Benutzungen, die weder Gemeingebrauch noch öffentlich-rechtliche Sondernutzung darstellen. Das Einräumen von Rechten zu einer Benutzung von Straßen, die nicht Gemeingebrauch ist, richtet sich nach bürgerlichem Recht, wenn die Benutzung den Gemeingebrauch nicht beeinträchtigt. Durch Gestattungsverträge zwischen dem Straßenbaulastträger und dem Vorhabenträger werden die Kreuzungen mit ihren Anforderungen zivilrechtlich geregelt (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung). Es ist – auch aus der Behördenbeteiligung – nicht erkennbar, dass dabei Konflikte entstehen.

I. Ü. stellt die Zusage der weiteren Abstimmung mit den Straßenbehörden (vgl. A.VI.2.7 Nr. 2 dieser Entscheidung) sicher, dass die Belange der Straßen bei der Realisierung des Vorhabens im Einzelfall optimal eingebracht und beachtet werden. Diese Träger öffentlicher Belange verfügen aufgrund ihrer originären Wahrnehmungskompetenz über Fachwissen zu den baulichen, technischen und betrieblichen Anforderungen ihrer Infrastrukturanlagen (vgl.

A.V.12 dieser Entscheidung). Dieses Wissen ist für gezielte Eingriffe im Bereich ihrer Infrastruktur und für die Konzeption effektiver Schutzvorkehrungen zu nutzen. Weitere Details können im Rahmen der Bauausführung geklärt werden. Die Details von Ausbaumaßnahmen stellen in der Planfeststellung dieses Abschnitts keine abwägungsrelevanten Fragestellungen dar. Details sind in technischen Regelwerken und in Verwaltungsvorschriften des Landes festgelegt.

Daher sind diese Aspekte lösbar und können aufgrund der Vorgaben in den jeweiligen Standards auch nicht durch das Ergebnis aus der Hand gegeben werden.

Als weitere gesetzliche Grenze ist § 16 Abs. 1 S. 1 und 2 StrG BW beachtet. Danach darf die Erlaubnis nur auf Zeit oder auf Widerruf erteilt werden. Durch die Hinweise (vgl. A.VIII.3 dieser Entscheidung) bestehen die Sondernutzungserlaubnisse (dem Grunde nach) nur auflösend bedingt, bis die mit den Anbauten an die Bundesfernstraßen bezweckte Umsetzung von Maßnahmen abgeschlossen ist. Den jeweils zuständigen Straßenbaubehörden und Straßenverkehrsbehörden bleibt es im Rahmen ihrer Zuständigkeiten überlassen, dazu jeweils insbesondere einen Zeitrahmen festzulegen und ggf. weitere notwendige Anordnungen zur Verkehrssicherheit und zum Schutz der Straßen zu treffen.

Die Sondernutzungserlaubnisse für die o.g. öffentlichen Straßen werden allerdings lediglich dem Grunde nach für die Bauphase für die Strecke der Erdkabel erteilt, da die Planunterlagen denknötwendig nicht bereits die konkreten Bauzeitfenster der einzelnen Maßnahmen enthalten können, die aber zwingend geklärt sein müssen, um auch die Details der Sondernutzungen regeln zu können. D. h. weitere Details, wie z. B. konkrete Zeiträume des Streckenausbaus und weitere straßen- und straßenverkehrsrechtliche Anforderungen, sind nach dem Planfeststellungsbeschluss bei den Straßen- bzw. Straßenverkehrsbehörden zu beantragen.

Einwender (Akten-Nrn. 500053, 500052) sorgen sich um Straßenschäden als Folge der Nutzung durch Fahrzeuge zur Vorhabenrealisierung. Der Vorhabenträger (ERW-IDs 230008128, 230008127) weist auf die Beweissicherung und Schadenersatz hin. Vor der Nutzung der Straßen werde ihr Zustand unter Beteiligung des Straßenbaulastträgers erfasst (Zustandsfeststellung, vgl. Planunterlage Teil K05). Durch begleitende Maßnahmen würden negative Auswirkungen auf den Gemeingebrauch und den Verkehr auf ein Minimum reduziert. Der aktuelle Zustand der Straße wird durch die vorgesehene Zustandsfeststellung erfasst. In einem gemeldeten bzw. eingetretenen Schadensfall erfolge eine Beweissicherung zur Klärung der Ursache und des Schadensumfangs im Abgleich mit der dokumentierten Zustandsfeststellung. Etwa auftretende, vorhabenbedingte Schäden würden vom Vorhabenträger oder auf dessen Kosten beseitigt. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Ausführungen des Vorhabenträgers und verweist insbesondere auf die Kap. 2.3 und 3.3 der Planunterlage Teil K05. I. Ü. sagt der Vorhabenträger Beweissicherung und Schadenersatz für nachgewiesene Schäden zu, die durch die Straßennutzung des Vorhabenträgers und der von ihm beauftragten ausführenden Unternehmen entstanden sind (vgl. A.VI.2.7 Nr. 4 dieser Entscheidung).

### **B.IV.3.15.3 Baumaßnahmen in Anbaubeschränkungszonen**

#### **B.IV.3.15.3.1 Bundesfernstraßen**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt kraft seiner Konzentrationswirkung die Zustimmungen der obersten Landesstraßenbaubehörde bzw. für die BAB A 81 der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes gemäß § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und Abs. 3 FStrG. Danach bedürfen die erforderlichen Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, bei Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer

Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn bauliche Anlagen längs der

1. Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter (Anbaubeschränkungszone) und
2. Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter,

jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Das Fernstraßenbundesamt (Akten-Nr. 700077) weist darauf hin, dass sich durch das Vorhaben keine Hinweise ergäben, dass Belange des geltenden Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen 2016 (Anlage zu § 1 Absatz 1 Satz 2 Fernstraßenausbaugesetz) betroffen oder diesbezüglich Konflikte zu erwarten seien.

Die Anbaubeschränkungszone von Bundesfernstraßen sind von der Planung teilweise mit baulichen Anlagen belegt.

Aus den Lageplänen (Planunterlage Teil C06 „Lageplan“, Anlage 01) ist erkennbar, dass sich der Arbeitsstreifen im gebündelten Verlauf teilweise weniger als 40 m außerhalb von Ortsdurchfahrten der BAB A 81 (Großrinderfeld über ca. 5 km, Grünsfeld) und der Bundesstraße B 290 (Nähe Distelhausen) annähert. In diesen Arbeitsstreifen liegen die Erdkabel mit den Schutzrohren, die bauliche Anlagen i. S. d. Gesetzes sind, teilweise innerhalb der entsprechenden Anbaubeschränkungszone.

**Tab. 103: Arbeitsstreifen innerhalb**

| betroffene Straße | Anbauverbotszone [m] | Von (km) | Bis (km) | Länge (m) | Bauweise          |
|-------------------|----------------------|----------|----------|-----------|-------------------|
| B290              | 20                   | 17+020   | 17+520   | 500       | offen/geschlossen |

Soweit die Kabelanlage im Bereich der Anbaubeschränkungszone errichtet wird, kann die Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes durch diesen Planfeststellungsbeschluss ersetzt werden, denn die entscheidungsgegenständliche Trasse liegt jeweils noch so weit von der Fahrbahn entfernt, dass Ausbauabsichten für die Straße dadurch nicht verhindert werden. So weist die Autobahn GmbH (Akten-Nr. 700088) darauf hin, dass bei der engen Parallelführung im Bereich Großrinderfeld (S-8+500 bis S-12+300) zur BAB A 81 folgende Mindestabstände einzuhalten seien: 40 m vom Schutzstreifen des Kabels zur Asphaltkante Fahrbahn BAB A 81, zusätzlich 5 m für eventuelle Ausbauten, z. B. Funkmasten, Nebenanlagen, Fahrbahnerweiterungen etc. Die Autobahn GmbH des Bundes (Akten-Nr. 700088) fordert in ihrer Stellungnahme im Bereich Großrinderfeld im Rahmen der Anbaubeschränkungszone des § 9 Abs. 2 FStrG von 100 m von Trassen-km 8+500 bis 12+300 einen Mindestabstand von 40 m zur BAB A 81, den die Planung nicht einhält. Der Vorhabenträger stimmt der Forderung nicht zu (ERW-Nr. 230009707, 230009711), da er aus Vorverhandlungen den Eindruck gewonnen hatte, die Planung sei so einvernehmlich abgestimmt. Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass es bei den Vorverhandlungen offenbar versteckte Dissense gab. Die Autobahn GmbH des Bundes hat bereits in den Vorverhandlungen darauf hingewiesen, dass ein 40 m-Streifen freibleiben solle. Die Planung enthält auf den letzten ca. 5 km vor der bayerischen Landesgrenze über ca. 2,5 km Länge mit Unterbrechungen Annäherungen der Trasse östlich an den Rand des äußeren Fahrstreifens der BAB A 81 von überwiegend ca. 30 m, in einem Fall um ca. 21 m. Die Autobahn GmbH hat in gesonderten Besprechungen gegenüber der Planfeststellungsbehörde über die in der Stellungnahme vorgetragene beidseitige Aufweitung der BAB A 81 um je 1 m hinaus die Sorge vorgetragen, die Leitungen könnten einem zweistreifigen Ausbau der Autobahn und der Erneuerung der Entwässerung des

Autobahnkreuzes entgegenstehen. Zudem wies sie darauf hin, dass Leitungsträger, die nahe der Autobahn im Einverständnis mit der Autobahn GmbH ihre Leitungen verlegt hätten, später bei Ausbaumaßnahmen der Autobahn nicht bereit seien, ihre Infrastruktur zu verschieben. Die Planfeststellungsbehörde kann die Sorgen der Autobahn GmbH nachvollziehen. Es erschwert Autobahnplanungen, wenn sich Fremdleitungen im Weg befinden und Kompromisse von den Leitungsträgern abgelehnt werden. Nach § 9 Abs. 3 FStrG darf die Zustimmung zu baulichen Anlagen in der Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG nur versagt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist. Ausbauabsichten in diesem Sinne sind nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung als verfestigte Planungen zu verstehen.<sup>146</sup> Davon ist zwar immer dann auszugehen, wenn die Planunterlagen nach § 18 FStrG förmlich ausgelegt worden sind. Das Auslegungsstadium muss aber nicht zwangsläufig erreicht sein. Sofern sich die Verfestigung der Planung bereits aus anderen Anhaltspunkten ergibt, ist dies für eine Ausbauabsicht ausreichend.<sup>147</sup> Dies ist dann der Fall, wenn mehr als eine nur unverbindliche "Wunschplanung" vorliegt, nämlich die hinreichend ernste Möglichkeit, dass die Planung wie vorgesehen ausgeführt wird. Hierfür kann im Einzelfall sprechen, dass sich die Planung bereits auf eine bestimmte Trasse konkretisiert und die Billigung der zuständigen Behörden gefunden hat.<sup>148</sup> Demgegenüber spricht im vorliegenden Fall nichts für eine solche Verfestigung. Andererseits räumt die Autobahn GmbH selbst ein, die Planungen müssten noch erstellt werden. Die Planfeststellungsbehörde hat Zweifel, dass der beidseitige Raum zur Autobahn für den Ausbau um zwei weitere Fahrstreifen plus 1 m-Aufweitung und Entwässerungseinrichtungen überhaupt bis zu 21 m erfordert. Auch Regenrückhaltebecken für das Autobahnkreuz erscheinen in dem von der Stromleitungsplanung betroffenen Bereich nicht als Hindernis. Die nächstgelegenen Autobahnkreuze befinden sich bei Würzburg und bei Heilbronn, also weit abseits. Ein Bedarf für größere Bauwerke wie Regenrückhaltebecken im Bereich der entfernt liegenden Autobahnstrecke ist daher nicht ohne Weiteres nachvollziehbar. Da sich auch im weiteren Verfahrensablauf keine substantiierten, berücksichtigungsfähigen Fakten ergaben, war vorliegend nach Aktenlage zu entscheiden. Zu den weiteren Details wird auf die Verfahrensakte verwiesen. Die pflichtgemäße Ermessensausübung ermöglichte auf dieser Basis keine für die Autobahn GmbH des Bundes und die Allgemeinheit milderen Mittel wie Nebenbestimmungen oder insbesondere Vorbehalte zur kleinräumigen lokalen Abstimmung der Planungen untereinander. Die Zustimmung nach § 9 Abs. 2 FStrG ist daher von diesem Planfeststellungsbeschluss ersetzt.

**Tab. 104: Abstand des Schutzstreifens geringer als 40 m**

| Von (km) | Bis (km) | Länge (m) | Bauweise                              |
|----------|----------|-----------|---------------------------------------|
| 6,770    | 6,900    | 130       | offene Bauweise                       |
| 7,275    | 7,500    | 225       | überwiegend in geschlossener Bauweise |
| 8,525    | 8,715    | 190       | offene Bauweise                       |
| 9,040    | 9,460    | 420       | offene Bauweise                       |
| 9,690    | 10,425   | 735       | offene/ geschlossene Bauweise         |

146 BVerwG, Beschl. v. 10.12.1979 - 4 B 254/79, Rn. 6; BVerwG, Urt. v. 07.10.1977 - IV C 47.75, Rn. 49; BVerwG, Urt. v. 29.10.1969 - IV C 44.68, Rn. 23.

147 BVerwG, Urt. v. 21.05.1976 - IV C 80.74, BVerwGE 51, 15 (32).

148 BVerwG, Urt. v. 29.10.1969 - IV C 44.68, Rn. 23, BVerwGE 34, 146 (148 f).

| Von (km) | Bis (km) | Länge (m) | Bauweise                      |
|----------|----------|-----------|-------------------------------|
| 11,050   | 11,735   | 685       | offene/ geschlossene Bauweise |
| 12,020   | 12,200   | 180       | offene Bauweise               |

**Tab. 105: Abstand des Arbeitsstreifen geringer als 40 m**

| Von (km) | Bis (km) | Länge (m) |
|----------|----------|-----------|
| 6,550    | 7,000    | 450       |
| 7,060    | 7,140    | 80        |
| 7,450    | 7,820    | 370       |
| 7,995    | 8,135    | 140       |
| 8,430    | 10,310   | 1.880     |
| 10,480   | 11,660   | 1.180     |
| 11,800   | 12,320   | 520       |
| 14,750   | 14,830   | 80        |

Sollten in der Anbauverbotszone Bodenmieten ö. Ä. angelegt werden, stellt dies kein Risiko für den Straßenverkehr dar, das bei den Baumaßnahmen zum Planfeststellungsabschnitt E2 Relevanz aufweisen könnte. An sich können Aufschüttungen Gefahren auslösen, auch wenn sie neben der Straße liegen. Dies würde die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs als Hintergrund haben.<sup>149</sup> Demgegenüber werden Bodenmieten so weit von Straßen abgerückt, dass Sichtbeziehungen, insbesondere bei Einmündungen in die Straßen, nicht gestört werden (vgl. Planunterlage C06 Lagepläne). Oftmals befindet sich die Autobahn in Dammlage, Bodenmieten können problemlos überblickt werden. Bei Autobahnen ist das vom Gesetzgeber im Blick befindliche Ablenken der Autofahrer allerdings in Zweifel zu ziehen. Sichtbeziehungen in Kreuzungen können nicht bestehen, da höhengleiche Kreuzungen an Autobahnen verboten sind.

Die Autobahn GmbH des Bundes (Akten-Nr. 700088) bittet darum, dass ihr im weiteren Verfahren vom Vorhabenträger ergänzende Planunterlagen mit näheren Angaben zur genauen Lage der geplanten Querung der BAB, zum Querungswinkel, zur geplanten Überdeckung bzw. im Falle einer teilweisen Längsverlegung zum Abstand zur BAB vorgelegt und mit der Autobahn GmbH abgestimmt werden. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230009714; vgl. A.VI.2.7 Nr. 5 dieser Entscheidung).

I. Ü. stellt die Zusage der weiteren Abstimmung mit den Straßenbaubehörden sowie die Zusage der Beachtung der einschlägigen Richtlinien für die jeweiligen Straßen (vgl. A.VI.2.6 Nr. 2 dieser Entscheidung) sicher, dass die Belange der Straßen bei der Realisierung des Vorhabens im Einzelfall optimal eingebracht und beachtet werden. Diese Träger öffentlicher Belange verfügen aufgrund ihrer originären Wahrnehmungskompetenz über Fachwissen zu den baulichen, technischen und betrieblichen Anforderungen ihrer Infrastrukturanlagen (vgl. A.V.12 dieser Entscheidung). Dieses Wissen ist für gezielte Eingriffe im Bereich ihrer Infrastruktur und für die Konzeption effektiver Schutzvorkehrungen zu nutzen.

### **B.IV.3.15.3.2 Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen**

<sup>149</sup> BVerwGE 54, 328 (339, 342).

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die Zustimmungen der Unteren Verwaltungsbehörden (im Benehmen mit der Straßenbaubehörde des Trägers der Straßenbaulast, im Falle von Landesstraßen in der Straßenbaulast des Landes mit dem Regierungspräsidium) gemäß § 22 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 StrG BW für das Errichten baulicher Anlagen in den Anbauverbotszonen von Landes- und Kreisstraßen sowie Radschnellverbindungen.

Nach § 22 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und S. 2 StrG BW bedürfen notwendige Genehmigungen für bauliche Anlagen der Zustimmung der Unteren Verwaltungsbehörde, die im Benehmen mit der Straßenbaubehörde des Trägers der Straßenbaulast, im Falle von Landesstraßen in der Straßenbaulast des Landes mit dem Regierungspräsidium entscheidet, wenn außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten

1. längs der Landesstraßen in einer Entfernung von bis zu 40 Meter,
2. längs der Kreisstraßen in einer Entfernung von bis zu 30 Meter,

jeweils vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn und

3. längs von Radschnellverbindungen in der Baulast des Landes oder eines Kreises in einer Entfernung bis zu 10 Meter vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn gemessen,

errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Die Anbaubeschränkungszonen von Landes- und Kreisstraßen sind von der Planung teilweise mit baulichen Anlagen belegt.

Von Seiten des Straßenbauamtes Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr. 700080) bestehen gegen das Vorhaben dem Grunde nach keine Bedenken.

Einerseits steht die Linkbox (L-E2-52-002-V3) südöstlich des Muffenstandortes M-E2-52-008-V3 bei km 53+46 (Segment 52), westlich der Ortschaft Oberkessach im Gemeindegebiet Schöntal und nordöstlich der Kreisstraße K2327 lediglich 15 m von der Kreisstraße entfernt. Das Landratsamt Hohenlohekreis (Akten-Nr. 700069) hält einen Mindestabstand von 7,5 m für zwingend. Dies ist mit dem Abstand von 15 m sichergestellt, wie auch der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010032).

Andererseits ist aus den Lageplänen (Planunterlage Teil C06 „Lageplan“, Anlage 01) erkennbar, dass sich die Trasse inklusive Schutzstreifen bzw. der Arbeitsstreifen im Parallelverlauf teilweise innerhalb der jeweiligen Anbauverbotszone den Straßen annähert:

Schutzstreifen innerhalb:

**Tab. 106: Schutzstreifen innerhalb**

| betroffene Straße | Anbauverbotszone [m] | Von (km) | Bis (km) | Länge (m) | Bauweise          |
|-------------------|----------------------|----------|----------|-----------|-------------------|
| L578              | 40                   | 2+090    | 2+250    | 160       | offen/geschlossen |
| L514              | 40                   | 37+440   | 37+470   | 30        | offen/geschlossen |
| L514              | 40                   | 38+325   | 38+690   | 365       | offen             |

Arbeitsstreifen innerhalb:

**Tab. 107: Arbeitsstreifen innerhalb**

| betroffene Straße | Anbauverbotszone [m] | Von (km) | Bis (km) | Länge (m) | Bauweise          |
|-------------------|----------------------|----------|----------|-----------|-------------------|
| L578              | 40                   | 2+050    | 2+440    | 390       | offen/geschlossen |
| B290              | 20                   | 17+020   | 17+520   | 500       | offen/geschlossen |
| L514              | 40                   | 37+420   | 37+600   | 180       | offen/geschlossen |
| L514              | 40                   | 38+250   | 38+715   | 465       | offen             |

In diesen Arbeitsstreifen liegen die Erdkabel mit den Schutzrohren, die bauliche Anlagen i. S. d. Gesetzes sind, teilweise innerhalb der entsprechenden Anbaubeschränkungszone. Bodenmieten ö. Ä. können in der Anbaubeschränkungszone möglicherweise angelegt werden – allerdings ohne die Voraussetzungen einer Aufschüttung zu erfüllen. Nach § 22 Abs. 8 StrG BW fallen insbesondere Aufschüttungen unwiderlegbar vermutet unter den Begriff der baulichen Anlage, sofern sie mindestens einen Meter Höhe aufweisen. Denn Aufschüttungen können Gefahren auslösen, auch wenn sie neben der Straße liegen. Die Höhe der Bodenmieten wird indes die 1 m-Hürde oftmals nicht erreichen. In Straßennähe werden Mieten für Aufweitungen von Zuwegungen angelegt. Der 30 cm-Abtrag parallel zu den Zuwegungen bildet keine Bodenmieten von 1 m Höhe. Im Übrigen nähern sich die Bodenmieten der offenen Bauweise den Straßen nicht so stark an.

Es liegen keine Versagungsgründe nach § 22 Abs. 2 S. 2 StrG BW vor. Die Zustimmung darf nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist (§ 22 Abs. 2 S. 2 StrG BW).

Das Landratsamt des Hohenlohekreises weist auf die Linkbox (Akten Nr. 700069) hin und fordert, es müsse wenigstens ein Abstand von 7,5 m zur Kreisstraße K 2327 vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn eingehalten werden. Der Vorhabenträger verweist auf den Lageplan (Planunterlage Teil C06, Blatt 58), der einen Mindestabstand von 15 m vorsehe (ERW-ID 230010032). Angesichts der fachlichen Einschätzung der originären Fachbehörde (Untere Verwaltungsbehörde, § 1 Abs. 3 LKrO BW) sind keine Versagungsgründe nach § 22 Abs. 2 S. 2 StrG BW erkennbar.

Aus den Lageplänen erschließen sich keine Situationen, die eine Gefahr für die Sicherheit des Straßenverkehrs bedeuten könnten. Im Zweifel kann bei nicht vorhergesehenen straßenrechtlich relevanten Situationen die jeweils zuständige Straßenverkehrsbehörde Sicherheitsanordnungen für die durch diesen Planfeststellungsbeschluss verbindlich festgelegten Querungsbetroffenheiten verfügen. Ausbauabsichten für die jeweiligen Straßen sind im Verfahren nicht vorgebracht worden. Daher sind Versagungsgründe nicht erkennbar.

Für die vorgenannten baulichen Anlagen können die Zustimmungen nach pflichtgemäßem Ermessen unter Einhaltung des Zwecks der Ermächtigung und Beachtung der gesetzlichen Grenzen (§ 40 VwVfG) erteilt werden, da sich aus den Plänen keine Situationen ergeben, die das Potenzial haben, Gefahren für die insbesondere bezweckte Sicherheit des Straßenverkehrs auszulösen und auch weitere Ermessenserwägungen, über die der Auflage (vgl. A.V.10 Nr. 2 dieser Entscheidung) hinaus, weder vorgetragen noch erkennbar sind.

#### **B.IV.3.15.4 Straßenverkehr**

##### **B.IV.3.15.4.1 Ausnahmegenehmigungen/Erlaubnisse**

Straßenverkehrsrechtliche Regelungen für die Inanspruchnahme von öffentlichem Verkehrsgrund (Logistik) und ggf. notwendige Anordnungen nach §§ 29 Abs. 2, 45 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) für Nutzungen sind nicht in der Planfeststellung zu klären. Im



Planfeststellungsverfahren sind lediglich die bautechnischen Probleme zu bewältigen, die das Vorhaben für den Verkehr aufwirft.<sup>150</sup>

Das Landratsamt des Main-Tauber-Kreises (Akten-Nr. 700080) nimmt daher Stellung, dass mit Blick auf die nach derzeitigem Planungsstand noch fehlenden Verkehrsregelungskonzepte keine abschließende Stellungnahme abgegeben werden kann (ERW-Nr. 230009405). Das Erstellen des Verkehrsregelungskonzepts ist eine Frage der Bauausführungsplanung, die mit der Straßenverkehrsbehörde verbindlich zu klären ist. Die Planfeststellungsbehörde hat – wie oben ausgeführt – keine Befugnis, dies zu regeln.

Mit Blick auf das Baulager nördlich von Oedheim wendet ein Einwender starke Verkehrsbelastungen, insbesondere stehenden Verkehr wegen enger Straßen und des Nadelöhrs Brücke ein (Akten-Nr. 500049). Abgesehen von der Tatsache, dass lediglich ein sehr kurzer Bereich mit der Strecke durch Oedheim erreicht werden muss – der Abschnitt endet an der Gemeindegrenze von Oedheim, weil ein Großteil südlich des Kochers bereits im vorzeitigen Baubeginn nach § 44c EnWG ohne Nutzung des Baulagers realisiert wird (HDD-Bohrungen über ca. 2,4 km), betrifft der Einwand straßenverkehrsrechtliche Fragen, für die die Planfeststellungsbehörde nichts regeln darf. Festzustellen ist, dass sämtliche Straßen, die der Vorhabenträger für die Nutzung vorsieht, für LKW-Befahrung gewidmet sind. Selbst im Wohngebiet ist das Befahren mit 7,5 t-Fahrzeugen zulässig. Die Brücke über den Kocher ist für 40 t zugelassen. Die Zahl der Fahrzeuge, die durch Oedheim fahren, steht noch nicht fest. Es werden jedenfalls deutlich weniger sein, als wenn der von der Stadt vorgeschlagene südliche Standort für das Baulager genutzt würde, da ein Baulager einen Bereich von 10 km abdeckt. Die letzte kurze Strecke mit offener Bauweise (Kabelgraben) südlich des Kochers bis zum Ende des Abschnitts an der Gemeindegrenze von Oedheim, die über das Baulager versorgt wird, verursacht deutlich weniger Verkehr als der lange Teil der 10-km-Strecke nördlich des Kochers.

Zahlreiche Einwender (Akten-Nrn. 500029, 500030, 500031, 500032, 500033, 500036, 500044, 500047, 500049, 500073, 500087, 700021, 700022) und die Stadt Oedheim (Akten-Nr. 500070) sorgen sich um die Sicherheit der Schul- und Kindergartenkinder, deren Weg durch den Verkehr vom und zum Baulager betroffen ist. Die Strecken zur Schule und zum Kindergarten seien ohnehin schon stark vom Durchgangsverkehr, auch Schwerlast-/ LKW-Verkehr, betroffen. Eine Erhöhung des LKW-Anteils gefährde die Kinder noch stärker als bisher schon. Zudem bildeten sich jetzt bereits durch den starken Durchgangsverkehr Staus. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230007025, 230008119), eine mehr als unerhebliche vorhabenbedingte Erhöhung der straßenverkehrlichen Gefahren im Bereich der Ortsdurchfahrt Oedheim während der Bauphase sei nicht zu erwarten. Vielmehr werde prognostiziert, dass sich das Verkehrsaufkommen im Ort durch den An- und Abfahrtsverkehr des Baulagers nicht wesentlich ändere. Zwischen der Linienbaustelle und dem Baulager werde dieser voraussichtlich nur teilweise über den Ortskern von Oedheim führen. Teilweise würden die LKW vom Baulager kommend an der Falkensteiner Straße auch in nördliche Richtung zur Linienbaustelle fahren. Eine erhöhte Gefährdung z. B. von Fußgängern im Straßenraum der Gemeinde Oedheim sei daher nicht zu erwarten, zumal in den vorliegenden Einwendungen und Stellungnahmen von einem im Bestand vergleichsweise hohen Schwerlastanteil im Bereich der Ortsdurchfahrt Oedheim berichtet werde. Zudem sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.2.7 Nr. 5 dieser Entscheidung), sich im Rahmen der Einholung der Verkehrsanordnungen bei der für Oedheim zuständigen Straßenverkehrsbehörde Bad Friedrichshall offen zu zeigen gegenüber erweiterten Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 20 km/h oder Warnschildern/Zebrastreifen an neuralgischen Punkten im Schulwegeplan (zwei

---

150

BVerwG, Urt. v. 28.04.2016, 9 A 10/15, juris Rn. 73.

Straßenüberquerungen bisher ohne Zebrastreifen). Das hatte er auch im Erörterungstermin so signalisiert. Diese Maßnahmen können von der Verkehrsbehörde und der Gemeinde Oedheim gesetzt werden. Die Planfeststellungsbehörde weist ergänzend darauf hin, dass Schwerlastverkehr für den Transport der Kabelrollen nicht Gegenstand der Planfeststellung und nicht Bestandteil der Baulagerverkehre ist. Zudem wird im Bereich des 10 km-Bereichs, den das Baulager Oedheim versorgen soll, derjenige Teil südlich des Kochers und östlich bzw. südlich von Oedheim lediglich ca. 5,1 km Baumaßnahmen erfassen, von denen sich bereits ca. 2,8 km im vorzeitigen Baubeginn in geschlossener Bauweise ohne Nutzung des Baulagers befinden. Es verbleibt daher lediglich eine Strecke von ca. 2,3 km, zu der ggf. Verkehr vom Baulager durch Oedheim stattfindet. Die Planfeststellungsbehörde ist sich indes um die Risiken des Straßenverkehrs für Kinder bewusst. Es ist aber, wie oben aufgezeigt, die Aufgabe der Straßenverkehrsbehörde, solche Risiken gering zu halten, da es sich um Fragen handelt, die in der Straßenplanung und -widmung ihre Hauptverursachung finden. Der Vorhabenträger wird die Straßen im Rahmen ihrer Widmung nutzen und sie insbesondere nicht vom zulässigen Gewicht her überlasten. Die Falkensteiner Straße lässt Fahrzeuge bis 7,5 t zu, die Kocherbrücke lässt 40 t zu. Insofern gibt die Planfeststellungsbehörde zu bedenken, dass die Straßenplanung den Keim für die Risiken und die Ursache für die Verkehrssituation in diesem zugegebenermaßen topografisch schwierigen Gefüge gelegt hat. Die Planfeststellungsbehörde darf keine gefahrenabwehrrechtlichen Verkehrsregelungen treffen. Gleichwohl hat sie mit dem Vorhabenträger die gemeinsamen Möglichkeiten erörtert. Darüber hinaus kann die Straßenverkehrsbehörde nach pflichtgemäßem Ermessen Verkehrszeichen einsetzen, die weitere Risiken mindern. Damit sieht die Planfeststellungsbehörde die Risiken durch Baulagerverkehre als hinreichend minimiert und den Konflikt als gelöst an.

#### **B.IV.3.15.4.2 Schwerlasttransporte – gesondertes VEMAGS-Verfahren nach Planfeststellung**

Die straßenverkehrsrechtliche Zulassung von Schwerlasttransporten ist nicht beantragt und ebenfalls aus dem zuvor genannten Grund nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Damit erforderliche Transportgenehmigungen werden durch die Kabellieferanten über das bundeseinheitliche VEMAGS-Verfahren (zu den Routen vgl. Planunterlage Teil L03, Anhang 01 und in den C04, C05 und C06) eingeholt. Die Anträge für die hierfür erforderlichen Transportgenehmigungen gemäß dem VEMAGS-Verfahren (vgl. Planunterlage Teil L03 „Logistik- und Verkehrskonzept“, Kap. 2.2, S. 11) sind nicht Gegenstand der Planfeststellung, sondern werden von den zuständigen Straßenverkehrsbehörden geführt. Der Erlass straßenverkehrsrechtlicher Anordnungen und Erlaubnisse für die Inanspruchnahme von öffentlichem Verkehrsgrund (Logistik) nach § 29 Abs. 3, § 45 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) muss nicht durch die Planfeststellungsbehörde erfolgen. Schließlich dient die Planfeststellung grundsätzlich der Bewältigung bautechnischer Probleme, die das Vorhaben für den Verkehr aufwirft. Für Regelungen in diesem Sinne ist grundsätzlich die Straßenverkehrsbehörde zuständig.

#### **B.IV.4 Abwägung**

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der festgestellten Maßnahme zu dem Ergebnis, dass nach Verwirklichung des Vorhabens keine wesentlichen Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden, die nicht durch vorgesehene Maßnahmen ausgeglichen werden können. Alle nach Lage der Dinge in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen, wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, sodass eine entsprechende Ausgewogenheit des Planes sichergestellt ist. Die dem Plan entgegenstehenden Interessen

haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an dem Bauvorhaben überwinden könnten.

Innerhalb des durch die zwingenden rechtlichen Vorgaben (Planungsleitsätze) gezogenen Rahmens sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander gerecht abzuwägen (vgl. § 18 Abs. 4 S. 1 NABEG).

In der Abwägung können Einwendungen und Stellungnahmen kraft Natur der Sache nur einer objektiven, argumentativen Auseinandersetzung zugänglich gemacht werden, wenn sie auch die dafür notwendige argumentative Substanz, d. h. eine sachliche Begründung enthalten, mit der sich die Planfeststellungsbehörde auseinandersetzen und die Gründe in die Abwägung einstellen kann. Nur dann stellen sie im Rechtssinne eine Einwendung bzw. Stellungnahme dar. Pauschale Ablehnungsäußerungen, ohne sachliche Gründe zu benennen („bin dagegen“, „nicht über mein Grundstück“, „erhebe Einwendung“, „möchte meinen Einwand einbringen“), stellen keine Einwendungen bzw. Stellungnahmen im Rechtssinne dar. Solchen pauschalen und unbegründeten Äußerungen misst die Rechtsprechung nicht die erforderliche Ernsthaftigkeit für eine argumentative Auseinandersetzung zu. Daher konnten die dahingehenden pauschalen Verlautbarungen der Einwender (Akten-Nr. 700035, 700036, 700042, 700043, 700048) nicht in der Abwägung berücksichtigt werden. Sofern darüber hinaus sachliche Argumente der vorgenannten Einwender vorgetragen worden sind, liegen sie selbstverständlich auch dieser Entscheidung zugrunde.

#### **B.IV.4.1 Immissionsschutz**

##### **B.IV.4.1.1 Elektrische und magnetische Felder**

Das Interesse von Immissionsbelastungen durch elektrische und magnetische Felder verschont zu bleiben bzw. diese auf ein unvermeidbares Maß zu minimieren ist unterhalb der Schwelle der Zulassungsfähigkeit umso gewichtiger, je näher die Belastung an die Grenzwerte heranreicht, aber umso geringer je weiter sie hinter dieser Schwelle zurückbleibt.

Ausgehend davon wiegt die Immissionsbelastung beim Gleichstromerkabelvorhaben relativ gering. Bauartbedingt wird das elektrische Feld bei Gleichstromkabeln durch die Kabelschirme abgeschirmt. Gleichstrom ist wegen seines statischen Feldes bereits die schonendere Übertragungstechnik, die bereits vom Erdmagnetfeld prinzipiell gewohnt ist. Beim Erdkabel bewirkt der Strom die stärksten Magnetfelder direkt über den Kabeln. Zur Seite nehmen die Felder so schnell ab, dass nach ca. 20 m der Grenzwert nicht einmal mehr um 1/100 ausgeschöpft wird. Der Grenzwert wird im Bereich der Trasse maximal knapp über die Hälfte ausgeschöpft. Der Grenzwert für statische Magnetfelder ist so festgelegt, dass auch sicher Beeinflussungen von Implantaten vermieden werden. Die Zunahme des Magnetfeldes an jedem betroffenen Ort liegt daher insgesamt auch unter Berücksichtigung des Erdmagnetfeldes noch zu weit unter dem Grenzwert, um abwägungsrelevant zu sein.

Im Ergebnis musste die Planfeststellungsbehörde deshalb auch keine weiteren Überlegungen zur Reduzierung der Belastung anstellen oder diesbezügliche Maßnahmen von dem Vorhabenträger abfordern.

##### **B.IV.4.1.2 Schall**

Der Betrieb der unter der Erde verlegten Kabel ruft keine Geräuschimmissionen hervor. Die prognostizierten betriebsbedingten Geräusche der Lichtwellenleiter-Zwischenstation (Klimaanlage) liegen an den Immissionsorten deutlich unterhalb der Richtwerte der TA Lärm und werden daher als zumutbar bewertet. Der Einwirkungsbereich von Anlagengeräuschen reicht nach der TA Lärm bis dort, wo die Immissionen die maßgeblichen Richtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreiten. Die prognostizierten Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche liegen noch deutlich darunter.

Baubedingte Geräusche treten vorübergehend auf. Bei den Trassenarbeiten der Wanderbaustelle sind zwar zahlreiche Überschreitungen der Richtwerte des AVV Baulärm an Gebäuden zu prognostizieren. Insbesondere bei den geschlossenen Verlegeverfahren sind teilweise starke Überschreitungen der Richtwerte auch zur Nachtzeit zu prognostizieren. Während andere Arbeiten auf die Tageszeit beschränkt werden können – auch mit zusätzlichen Bauzeitenbeschränkungen, ist das jedoch bei den geschlossenen Verlegeverfahren, die aus technischen Gründen ohne Unterbrechung durchgeführt werden müssen, nicht möglich. Mit Schutzauflagen und ggf. einem Anspruch auf Entschädigung, der dem Grunde nach mit diesem Planfeststellungsbeschluss entsprechend verfügt wurde, können die Immissionen zumindest erträglicher gestaltet und auf ein verhältnismäßiges Ausmaß reduziert werden, ohne die Durchführung des Vorhabens als solche infrage zu stellen.

Weitere Maßnahmen, insbesondere solche des aktiven Schallschutzes (z. B.: Schallschutzwände), stehen in keinem angemessenen Verhältnis zum erzielbaren Erfolg. Die Geräuschreduktion ist nur bei extrem hohem Kostenaufwand effektiv, vgl. Planunterlage E02 Lärm Bericht. Die Kosten für aktiven Schallschutz können leicht in den finanziellen Bereich von mehreren hunderttausend Euro gelangen, da sie zumeist mehrere hundert Meter Länge und auch – vor allem in bewegtem Gelände – eine beachtliche Höhe von mehreren Metern aufweisen müssen.

Darüberhinausgehende, weniger einschneidende und gleichzeitig noch verhältnismäßige Maßnahmen sind nicht erkennbar.

#### **B.IV.4.1.3   Luftschadstoffe**

Im Betrieb treten an einem Erdkabel keine Emissionen von Luftschadstoffen auf.

Soweit baubedingt z. B. durch den Einsatz von Baumaschinen und LKW Luftschadstoffe freigesetzt werden, sind diese als geringfügig einzuschätzen. Der rechtliche und fachliche Rahmen für die Beurteilung von Luftverunreinigungen wird durch die 39. BImSchV neben den zwingenden Anforderungen der TA Luft (vgl. B.IV.3.2.4 dieser Entscheidung) wegen des Gebots der Konfliktbewältigung im Rahmen der Abwägung bestimmt, weil die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV keine auf ein konkretes Vorhaben bezogene Rechtmäßigkeitsvoraussetzung für die Planfeststellung bilden. In der 39. BImSchV sind Jahresmittel- und Tagesmittelwerte für Staubpartikel, sowie ein Zielwert für bodennahes Ozon festgelegt. Baustellenbedingte Staubaufwirbelungen oder –abwehungen werden durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein zumutbares Maß beschränkt. Für eine Baustellenbedingte Ozonimmission bestehen keine Anhaltspunkte.

Darüberhinausgehende, weniger einschneidende und gleichzeitig noch verhältnismäßige

#### **B.IV.4.1.4   Licht**

Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen durch Licht sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als gering anzusehen. Darüberhinausgehende abwägungserhebliche Auswirkungen sind nicht zu erkennen.

#### **B.IV.4.1.5   Trennungsgebot nach § 50 BImSchG**

Das Trennungsgebot ist bei der Vorhabensplanung berücksichtigt. Gemäß § 50 S. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, wozu das planfestgestellte Vorhaben zählt, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i. S. d. Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete,

wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine strikte Vorgabe; vielmehr unterliegt das Trennungsgebot der fachplanerischen Abwägung, sodass es sich als eine hinreichend zu berücksichtigende Abwägungsdirektive im Sinne eines Optimierungsgebots darstellt. Auch insofern ist das Vorhaben nicht zu beanstanden.

Dem Trennungsgebot wurde einerseits bereits auf der Bundesfachplanungsebene Rechnung getragen, indem bei der Planung des Trassenkorridors von vornherein versucht wurde, sensible Bereiche der Umwelt, insbesondere Baugebiete und Schutzgebiete des Naturschutzes möglichst weiträumig zu umgehen.

Die Erdkabeltrasse kommt nach den Planfeststellungsunterlagen nicht in relevante Nähe von Gebäuden, die dem Wohnen dienen. Diese weisen einen Mindestabstand zur Trassenachse von ca. 50 Meter auf. Betriebsbedingte Immissionsbelastungen, soweit sie bei einem Erdkabel überhaupt auftreten, sind hier deutlich unterhalb der Grenze zu schädlichen Umwelteinwirkungen.

Die Auswirkungen der Immissionen auf die Fauna sind ebenfalls allenfalls geringfügig, sodass auch dem Gebot, schädliche Umwelteinwirkungen auf Gebiete zu vermeiden, die unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvoll oder besonders empfindlich sind, hinreichend Rechnung getragen ist.

Die baubedingten Auswirkungen sind nur temporär und ebenfalls nach Art und Umfang zumutbar.

#### **B.IV.4.2 Naturschutz und Landschaftspflege**

Das Vorhaben ist auch hinsichtlich der Abwägung mit Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar.

Das betroffene Gebiet und die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im UVP-Bericht (Planunterlage Teil F), im LBP (Planunterlage Teil I), im Artenschutzfachbeitrag (Planunterlage Teil H) und in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Planunterlage Teil G) beschrieben. Die sich hieraus ergebenden Informationen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, zum FFH-Gebietsschutz, zum Artenschutz und zu den geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind im Rahmen der Abwägung durch die Planfeststellungsbehörde aufzuarbeiten und zu bewerten.

Das Bundesamt für Naturschutz bestätigt (Akten-Nr.: 700064, ERW-ID: 230009045), dass das Vorhaben die wesentlichen methodischen Standards zum Arten- und Gebietsschutz sowie zur Eingriffsbewertung und zum Landschaftsbild eingehalten habe und die Unterlagen nach § 21 NABEG in Umfang und Detaillierungsgrad dem Stand des Planfeststellungsverfahrens angemessen sei.

Nach Möglichkeit ist das Integritätsinteresse von Natur und Landschaft zu wahren und entsprechend in die fachplanerische Abwägung einzustellen<sup>151</sup>. Der hierzu erstellte LBP gibt Auskunft über den Bestand von Natur, Landschaft, Lebensräumen, Arten etc. und zeigt die durch das Vorhaben verursachten Konflikte auf. Trotz verbleibender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft überwiegen in der Abwägung die für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden Belange. Im Einzelnen:

---

151 Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 C 1.06, BVerwGE 128, 76 (Rn. 26).

#### **B.IV.4.2.1 Natura 2000-Gebietsschutz**

Das Vorhaben ist auch in der Abwägung mit dem Natura 2000-Gebietsschutz vereinbar. Für keines der sechs untersuchten Natura 2000-Gebiete („Nordöstliches Tauberland“ DE 6424-341, „Westlicher Taubergrund“ DE 6523-341, „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“ DE 6423-341, „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ DE 6522-311, „Untere Jagst und unterer Kocher“ DE 6721-341, „Jagst mit Seitentälern“ DE 6624-401) kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (vgl. Kap. 0 dieser Entscheidung). Dies schließt die für die Erhaltungsziele gelisteten maßgeblichen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-RL einschließlich der für diese Arten relevanten Habitate von Natura 2000-Gebieten ein. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nur für die beiden FFH-Gebiete „Westlicher Taubergrund“ DE 6523-341 (Amphibienschutzzäune) und „Untere Jagst und unterer Kocher“ DE 6721-341 (Lärmschutzmaßnahmen) notwendig. Davon unberührt bleibt die abwägungsrelevante Bewertung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete innerhalb des Schutzguts Tiere und Pflanzen der UVP. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter Kap. B.III.4 dieser Entscheidung verwiesen.

#### **B.IV.4.2.2 Artenschutz**

Das Vorhaben im planfestgestellten Abschnitt E2 steht auch im Einklang mit den zwingend zu beachtenden Vorgaben des Artenschutzes.

Die hinter den zwingenden Vorgaben des besonderen Artenschutzes stehenden öffentlichen Belange gehen vollständig in den Vorgaben der Eingriffsregelung auf, wie gerade auch die Regelung des § 44 Abs. 5 S. 1 und 5 BNatSchG zeigt. Insoweit wird auf die Ausführungen unter B.IV.3.4 dieser Entscheidung verwiesen.

#### **B.IV.4.2.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 besteht keine Notwendigkeit für Ausnahmegenehmigungen und Befreiungen von Erklärungen zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft gemäß §§ 23-29 BNatSchG.

Durch das Vorhaben wird in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 33 NatSchG BW eingegriffen.

#### **B.IV.4.2.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Hinsichtlich der Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG sieht die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ein der Abwägung nachgelagertes, eigenes Folgenbewältigungsinstrument vor. Wird dieses befolgt, wie das hier der Fall ist (vgl. B.IV.3.7 dieser Entscheidung), ist zugleich dem Abwägungsgebot Genüge getan<sup>152</sup>.

#### **B.IV.4.3 Landschaft und Erholung**

Die Belange der Landschaft und der Erholung werden durch das planfestgestellte Vorhaben in geringem Maße betroffen. Durch das Schachtbauwerk in Kochendorf kommt es trotz der Ausgleichsmaßnahme G23 dauerhaft zu einer geringfügigen Beeinträchtigung von geringer Schwere. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. UVP-Bericht). Die Planfeststellungsbehörde erkennt diese Umstände an und wägt sie mit den durch das planfestgestellte Vorhaben geförderten Belangen ab. Gegenüber dem dringenden öffentlichen Interesse an der Verbesserung des Stromübertragungsnetzes fällt

---

152 Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 C 1.06, BVerwGE 128, 76 (Rn. 26 ff.).

die Beeinträchtigung der Landschaft und der Erholungswirkung nicht wesentlich ins Gewicht, da hierbei keine erheblichen Umweltauswirkungen eintreten. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung beschränken sich im Wesentlichen auf den Bereich der Schachtbauwerke. Demgegenüber überwiegt die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Vorhabens als wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Energiewende. Die Abwägung der Planfeststellungsbehörde fällt nach alledem zu Lasten der Belange der Landschaft und der Erholung aus.

#### **B.IV.4.4 Bodenschutz**

Auswirkungen auf den Boden ergeben sich im Hinblick auf die Versiegelung der Flächen durch die LWL-Zwischenstation und die neun Linkboxen. Temporär werden Flächen für den Straßenausbau sowie für notwendige Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen versiegelt oder geschottert. Daneben kann es zu einer Bodenverdichtung durch die Befahrung bzw. Nutzung von Flächen als Montageflächen und Zuwegungen kommen. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere dem § 1 S. 3 BBodSchG durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen Rechnung getragen. Eine anderweitige Lösung, die unter Berücksichtigung der zwingenden gesetzlichen Vorgaben nach § 1 Abs. 1 EnWG den betroffenen Bereich nicht oder im geringeren Umfang bzw. in anderer Weise in Anspruch nehmen würde, ohne andere Bereiche im gleichen Umfang bzw. das Planziel zu beeinträchtigen, ist nicht ersichtlich.

Die Regierung Unterfranken (Akten-Nr.: 700051, ERW-ID: 230008969) weist darauf hin, dass das Schutzgut Boden und dessen potentielle Schädigung detailliert beschrieben wurde und eine Minderung durch die bodenkundliche Baubegleitung sichergestellt ist. Das Regierungspräsidium Freiburg (Akten-Nr.: 700068, ERW-ID: 230009301) legt dar, dass das Schutzgut Boden sehr umfangreich berücksichtigt wurde und zur Planung aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise oder Anregungen vorzutragen sind. Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009067) merkt an, dass die Belange des Bodenschutzes der geplanten Maßnahme nicht entgegenstehen. Auch beim Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009362) bestehen bei Einhaltung der in den Unterlagen genannten Maßnahmen und Empfehlungen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

Sofern das Regierungspräsidium (RP) Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010391), das Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010135, 230010134), das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009363) und das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009070, 230009068) die Umsetzung der Maßnahmen unter Einhaltung von Vorschriften, Normen und Gesetzen sowie deren Abstimmung mit den zuständigen Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörden (UBAB) fordert, wird auf die Planunterlage L02 – Bodenschutzkonzept, Kap. 5.2.3 verwiesen. Ein entsprechender Hinweis ist auch unter A.VIII.1 Nr. 2 dieser Entscheidung zu finden. Neben der Einhaltung der Normen und gesetzlichen Bestimmungen, ist die bodenkundliche Baubegleitung gemäß Kap. 5.2.1 in Absprache mit dem Vorhabenträger auch für die Abstimmung mit den zuständigen Behörden verantwortlich.

Der Forderung des RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010382), des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009372) und des Landratsamts Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009072), während bodenschutzrelevanter Arbeiten regelmäßig der UBAB ein Protokoll über die laufenden Arbeiten vorzulegen, wird durch eine entsprechende Nebenbestimmung (vgl. A.V.6 Nr. 5 dieser Entscheidung) Rechnung getragen. Sofern das RP Stuttgart und das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009364) bei Auftreten von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden unverzügliche Maßnahmen zur Verhinderung weiterer Schädigung und das Beheben entstandener Beeinträchtigungen fordert, so ist dies bereits durch das Bodenschutzgesetz mit der Pflicht zur Gefahrenabwehr sichergestellt (§ 1

und § 4 BBodSchG). Der Forderung des RP Stuttgart und des Landratsamts Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010134) die zuständige UBAB zeitnah über einen Vorfall und die ergriffenen Maßnahmen zu informieren, wird durch entsprechende Nebenbestimmungen (vgl. A.V.6 Nrn. 5 und 7 dieser Entscheidung) Rechnung getragen.

Soweit vom RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010381), Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009384) und Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009069) gefordert wird, für das gesamte Vorhaben pauschal eine dreijährige Zwischenbewirtschaftung zwingend vorzuschreiben, weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass hierfür keine rechtliche Grundlage gesehen wird. Der Vorhabenträger hat in der Planunterlage L02- Bodenschutzkonzept, Kap. 5.3. sowie mit dem Maßnahmen V3 und V4 (Planunterlage I- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02 Maßnahmenblätter) eine Zwischenbewirtschaftung vorgesehen, soweit dies erforderlich wird (vgl. A.V.6 Nr. 11 dieser Entscheidung). Die Festlegung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt in Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger, der Baubegleitung und den Bewirtschaftern. Ein allgemein verbindliches Konzept ist vor diesem Hintergrund entbehrlich.

Der Forderung des RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010380) und des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009371, 230009369) nach Fortschreibung des Bodenschutzkonzepts im Rahmen der Ausführungsplanung auf Basis der DIN 19639 und dessen Umsetzung wird durch die Zusage des Vorhabenträgers (vgl. A.VI.2.2 Nr. 1 dieser Entscheidung) Rechnung getragen. Sofern eine regelmäßige Erstellung der Bauberichte durch die bodenkundliche Baubegleitung und ihre Vorlage an die UBAB gefordert wird, wird auf die Planunterlage Teil L02 Bodenschutzkonzept, Kap. 5 und die Nebenbestimmung A.V.6 Nr. 5 dieser Entscheidung verwiesen. In Hinblick auf die geforderte Konkretisierung der Mietenbegründung wird auf den entsprechenden Hinweis (vgl. A.VIII.1 Nr. 3 dieser Entscheidung) verwiesen.

Soweit vom Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010133), Landratsamt Hohenlohe-Kreis (Akten-Nr.: 700069, ERW-ID: 230010030), Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009368) und Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009071, 230009047) gefordert wird, dass Maßnahmen sowie das Bodenschutzkonzept durch eine qualifizierte bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zu begleiten, überwachen und dokumentieren sind, wird auf die entsprechenden Nebenbestimmungen verwiesen (vgl. A.V.6 Nr. 4, A.V.13 dieser Entscheidung). Die dafür bestellte Person soll der zuständigen Behörde, vier Wochen bzw. spätestens unverzüglich vor Baubeginn bekanntgegeben werden (vgl. A.V.6 Nr. 2 dieser Entscheidung). Die verantwortlichen Personen für den baubegleitenden Bodenschutz sind fachlich qualifiziert und haben gemäß DIN 19639 Fachkenntnisse durch geeignete Referenzen (zum Beispiel durch eine Hochschul-Zertifizierung) nachzuweisen. Der Forderung, bei einem Wechsel der BBB, der UBAB unverzüglich die oben genannten Kontaktdaten und Nachweise der neuen BBB vorzulegen, wird durch die Zusage des Vorhabenträgers nachgekommen (vgl. A.VI.2.2 Nr. 3 dieser Entscheidung). Der Rhythmus und die Form der Übergabe der Berichte werden mit der UBAB vor Baubeginn einvernehmlich abgestimmt (vgl. A.V.6 Nr. 4 dieser Entscheidung).

Das Landratsamts Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009047), das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009376), das Landratsamts Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010139) und der Bauernverband Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 500112, ERW-ID: 230010056) regen allgemein an, dass erforderliche Bodenarbeiten nur bei trockener Witterung und tragfähigem Boden durchzuführen sind sowie, dass die bodenkundliche Baubegleitung die Kompetenz erhält, die Baumaßnahmen witterungsbedingt einstellen zu lassen. Die Anregung wird zurückgewiesen. Böden sind gemäß DIN 19639 während der Bauausführung hinsichtlich ihrer Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit zu überwachen. Die Bewertung der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit erfolgt durch die Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) auf Grund des Bodenzustandes (u. a.



Textur, Bodenfeuchte, Konsistenz) und der Witterungsverhältnisse. Ist eine Befahrbarkeit oder Bearbeitbarkeit nicht gegeben, sind in den betroffenen Bereichen in Abstimmung mit der Bodenkundliche Baubegleitung geeignete Maßnahmen zur Herstellung der Befahrbarkeit durchzuführen oder das Befahren bzw. Bodenarbeiten in diesem Bereich sind einzustellen (vgl. Planunterlage Teil I, Maßnahme V3, S.14). Des Weiteren wird auf Nebenbestimmung A.V.6 Nr. 4 dieser Entscheidung verwiesen. Sollte es gleichwohl zu Verstößen kommen, bestehen für die Unteren Bodenschutzbehörden die bekannten gefahrenabwehrrechtlichen Befugnisse um durch Anordnungen weitere Verstöße auszuschließen.

Auf den Hinweis, der fehlenden Anpassung an den Klimawandel und einer daraus erhöhten Gefahr von Erosion auf Grund einer Hanglage (Akten-Nr.: 700086, ERW-ID: 230009723) sowie auf den allgemeinen Hinweis des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ERW-ID: 230009321), erosionsgefährdete Bereiche besonders zu schützen, wird auf die Planunterlagen Teil L02 – Bodenschutzkonzept, Kap. 5.1.2.2 und Kap. 5.2.3 verwiesen. Hierbei werden unter anderem arbeitsstreifenbegleitende Bodenerosionsschutzstreifen erstellt, welche dem Abfangen und Ableiten von hangseitig dem Arbeitsstreifen und somit den Bodenmieten zufließendem Oberflächenabflusswasser bei Starkregenereignissen dienen. Detaillierte Bodenschutzkonzepte werden erst im Rahmen der konkreten Bauausführung bei Kenntnis der spezifischen Empfindlichkeiten der Böden erstellt werden. Auf Planfeststellungsebene sind daher nur die planfestzustellenden Maßnahmen V2 (bodenkundliche Baubegleitung), V3 (allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz), V4 (Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten) und V<sub>AR6</sub> (allgemeine Vermeidungsmaßnahmen Wasser) vorgesehen und auch zunächst ausreichend.

Das RP Freiburg (Akten-Nr.: 700068, ERW-ID: 230009449) weist auf das schutzwürdige Geotop Nr. 14234 hin. Der Vorhabenträger legt dar, dass das Geotop zwar innerhalb des Untersuchungsraums bei km 67+900 liegt, sich aber in ca. 25 m Entfernung zu einer auszubauenden Zufahrtsstraße befindet und nicht beeinträchtigt wird (vgl. Planunterlage Teil F – UVP, Kap. 6.2.1.7).

Das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009394, 230009392) und das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009077, 230009076, 230009075) fordern, dass bei Antreffen von bodenfremden oder verunreinigte Aushubmaterialien oder anderen Auffälligkeiten, dieser Aushub von unbelastetem Aushub zu trennen, die Arbeiten bis zur Klärung des weiteren Vorgehens vorläufig zu unterbrechen und die UBAB umgehend zu informieren ist. Dieser Forderung wird mit der Nebenbestimmungen A.V.6 Nr. 8 und 9 dieser Entscheidung Rechnung getragen. Für die geforderte Festlegung des Entsorgungsweges bzw. Wiederverwendung des Aushubmaterials und Einbindung eines erfahrenen Gutachters, wird auf die Planunterlage Teil L02 – Bodenschutzkonzept, Kap. 5.2.3 verwiesen.

Soweit vom Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009393) gefordert wurde, vor einer Spülbohrung im Bereich von erfassten Altstandorten oder angetroffenen anthropogenen Vorbelastungen, das Schafstoffinventar durch einen Gutachter zu erkunden, wird auf die Nebenbestimmung A.V.6 Nr. 10 dieser Entscheidung verwiesen. Dabei sind die Ergebnisse der Untersuchung der UBAB vorzulegen und die entsprechende Spülbohrung darf erst nach Freigabe durch die UBAB durchgeführt werden.

Der Forderung des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009391), dass Altlasten- und Verdachtsflächen sowie entsprechende Maßnahmen im Bodenschutzplan darzustellen sind, wird bereits durch die Planunterlage L02 – Bodenschutzkonzept und ihren Anlagen 01a und 01e Rechnung getragen wird. Des Weiteren sagt der Vorhabenträger zu, das Bodenschutzkonzept im Rahmen der Ausführungsplanung fortzuschreiben (vgl. A.VI.2.2 Nr. 1 dieser Entscheidung).

Die Forderung des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009390) nach einem pauschalen Monitoring (Bodengefüge, Durchwurzelbarkeit, Setzungen, Oberbodenbeschaffenheit, Anwuchs) im Zuge der Nachsorge wird in der Form zurückgewiesen. Im Rahmen des Bauvorhabens erfolgt eine Wiederherstellung der Bodeneigenschaften und der Bodenfunktionen vergleichbar den Ausgangsbedingungen (Maßnahme V3 und V4 gemäß Planunterlage I – Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02 Maßnahmenblätter). Die Dokumentation des Rekultivierungserfolges sowie der Erfolg von Wiederherstellungsmaßnahmen ist in ausreichendem Maße Bestandteil der bodenkundlichen Baubegleitung (Maßnahme V2 gemäß Planunterlage I – Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02 Maßnahmenblätter).

Sofern das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ERW-ID: 230010354, 230010346) und das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009389, 230009388, 230009386, 230009385; Akten-Nr.: 700070, ERW-ID: 230009319) in Zuge der Rekultivierung Forderungen an den Wiedereinbau des Bodens, die Bodenlockerung und Begrünung, das Befahren sowie die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen stellt, wird auf die bodenschutzspezifischen Maßnahmen in der Planunterlage Teil L02, Kap. 5 verwiesen. Bereits durch die Vorgaben der DIN 19639, Kap. 6.4 ist sichergestellt, dass Bodenschadverdichtungen gem. DIN 19639, Anhang F nicht hervorgerufen werden dürfen.

Das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009387) fordert die Nutzung von Kettenfahrzeugen mit Mindestkettenbreite (> 75 cm) und einem maximalen Kontaktflächendruck (0,5 bar) für alle Arbeiten mit Ober- und kulturfähigem Unterboden. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass für solche pauschalen Vorgaben keine rechtliche Grundlage gesehen wird. Der Vorhabenträger erstellt im Zuge des Bodenschutzkonzepts (Planunterlage L02- Bodenschutzkonzept, Kap. 5.2.2) als baubegleitende Maßnahme ein Maschinenkataster (Beispiel Planunterlage L02, Anhang 02 – Maschinenkataster). Der Einsatz der Fahrzeuge und Maschinen außerhalb befestigter Baustraßen bzw. Baueinrichtungsflächen und Bodenbewegungen werden gemäß DIN 19639 beurteilt.

Soweit das Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009383, 230009382) bei Einbau und Verwertung von externem Bodenmaterial, einen Nachweis über dessen Eignung nach Ersatzbaustoffverordnung fordert, so ist dies bereits durch § 5 der Ersatzbaustoffverordnung mit der Pflicht zur Erstellung eines Eignungsnachweises und durch die § 6 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung sichergestellt. Der weiteren Forderung das Landratsamt Main-Tauber-Kreis, die Einholung der Freigabe durch die BBB, Vorhalten der Nachweise, bei Bedarf Vorlage bei der UBAB sowie Verwendung ausschließlich unbelasteten Bodenmaterials zur Deckung des Fehlbedarfs, wird durch die Zusage des Vorhabenträgers (vgl. A.VI.2.2 Nr. 2 dieser Entscheidung) Rechnung getragen.

Der Forderung des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009381, 230009370), dass für die ordnungsgemäße Zwischenlagerung von Ober- und kulturfähigem Unterboden ausreichend Flächen bereit zu stellen sowie die Verwertung von Überschussmassen darzustellen sind, wird bereits durch die Planunterlage L02 – Bodenschutzkonzept Kap. 5.1.2 mit einer baufeldbezogenen Massen- und Flächenbilanzierung Rechnung getragen. Die sachgerechte Verwertung von anfallendem Überschussmassen wird auch durch die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung sowie Ersatzbaustoffverordnung sichergestellt.

Soweit das Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009380, 230009379, 230009378) bezüglich der Bodenmieten Forderungen an den Abtrag, Lagerung, Umgang mit Niederschlagswasser, Begrünung, Befahrung, Trennung der Bodenschichten und des -materials stellt, wird auf diese Hinweise bereits im Bodenschutzkonzept Planunterlage Teil L02, Kap. 5.2 und Maßnahmenblätter Teil I, Anhang 02 Rücksicht genommen. Des Weiteren erfolgt die Bauausführung unter Beachtung der DIN 19639

„Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, der DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ und der DIN 19731 in den jeweils aktuellen Fassungen. Der Vorhabenträger sagt zu, das Bodenschutzkonzept im Rahmen der Ausführungsplanung fortzuschreiben (vgl. A.VI.2.2 Nr. 1 dieser Entscheidung). Darüberhinausgehender Maßnahmen bedarf es nicht.

Soweit das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009377, 230009375) pauschal fordert, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Fahrstreifen zu begrenzen und im Gelände eindeutig zu kennzeichnen, um eine übermäßige Flächenbefahrung zu vermeiden, wird zurückgewiesen. Die Baubedarfsflächen werden über die gesamte Bauzeit durch erkennbare Mittel von den angrenzenden, nicht zu befahrenden Flächen abgegrenzt. Gemäß Maßnahmenblatt V3 sind Böden nach Maßgabe von DIN 19639 während der Bauausführung hinsichtlich ihrer Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit zu überwachen und zu bewerten. Neben vorsorgenden Maßnahmen wie einer Vorbegrünung, sind lastverteilende Maßnahmen (z. B. Lastverteilungsplatten, mineralische Schüttung mit Geotextil) für den Baustellenverkehr zu ergreifen (vgl. Planunterlage L02 – Bodenschutzkonzept, Kap. 5.2.3.). Die weitere Forderung des Landratsamts Main-Tauber-Kreis sowie des Landratsamts Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090, ERW-ID: 230010139) nach Abschluss der Baumaßnahme diese Flächen in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen und verdichtete Bodenbereiche in der gesamten Tiefe wieder aufzulockern, werden bereits im Bodenschutzkonzept Planunterlage L02, Kap. 5.3 durch die nachsorgenden Maßnahmen, wie Rekultivierung und Maßnahmen bei Funktionseinschränkungen, Rücksicht genommen.

Sofern das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009374) fordert, dass eine Vorbegrünung nach DIN 19639 in der Vegetationsperiode mindestens drei Monate vor der Baumaßnahme, wenn möglich vor Ende August des Vorjahres durch zu führen ist, wird auf die Zusage A.VI.4 Nr. 1 dieser Entscheidung verwiesen. Das Vorhaben ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Bodenschutz umzusetzen, wozu auch die DIN 19639 zu zählen ist. Die Empfehlung des Landratsamts Heilbronn eine Vorbegrünung des Arbeitsstreifens pauschal mit Deutschem Weidelgras (*Lolium Perenne*) durchzuführen, wird in der Form abgelehnt. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass hierfür keine rechtliche Grundlage gesehen wird. Der Vorhabenträger hat in der Planunterlage L02- Bodenschutzkonzept, Kap. 5.1 und Kap. 5.2.3 bauvorbereitende Maßnahmen eine Vorbegrünung vorgesehen. Die Saatgutmischung und -menge wird in Anlehnung an die Eigenschaften des Deutschen Weidelgrases unter Berücksichtigung der DIN 18915 Anh. E standortangepasst in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung festgelegt. Ein allgemein verbindliches Konzept ist vor diesem Hintergrund entbehrlich.

Der Forderung des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009373) und des Landratsamts Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009073) einen Abschlussbericht zu fertigen und der UBAB vorzulegen sowie zu bestätigen, dass die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes ordnungsgemäß erfolgt ist, wird durch die Nebenbestimmung A.V.6 Nr. 5 dieser Entscheidung Rechnung getragen.

Soweit das RP Freiburg (Akten-Nr.: 700068, ERW-ID: 230009300, 230009450, 230009298, 230009297) auf geotechnische Gefahren, Erschwerisse und Mehraufwendungen auf Grund von Rutschgebieten, Verkarstungsstrukturen und Steilhängen sowie Felssturz hinweist, wird dem bereits durch die Planunterlage L01 Geotechnische Untersuchungen Rechnung getragen. In Kap. 2 werden alle Datenquellen und Unterlagen für die Erstellung des Gutachtens dargestellt, wodurch die geschilderten Sachverhalte des RP Freiburg dem Vorhabenträger bekannt sind (vgl. Planunterlage L01, Kap. 4.4.6). Auch entsprechende Baugrunduntersuchungen wurden durchgeführt (vgl. Planunterlage L01, Kap. 5). Des Weiteren erwidert der Vorhabenträger, dass bisher keine Hinweise auf Steinschlag- oder

Felssturzgefahren vorliegen und etwaige Steilhänge/Felswände im Trassenbereich allgemein nur unterirdisch (mittels geschlossener Baumaßnahmen) unterquert werden.

Sofern das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ERW-ID: 230009074, 230009036) und das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700080, ERW-ID: 230009366) fordern, dass die zuständige Behörden Zutritt zur Baustelle und erforderliche Auskünfte erhält, wird auf die Zusage A.VI.3 Nr. 2 dieser Entscheidung verwiesen. Der Vorhabenträger weist darauf hin, dass den Mitarbeitern der Behörden das Betretungsrecht dann gewährleistet werden kann, wenn die Anmeldung rechtzeitig bei der Bauleitung des Bauherrn erfolgt ist. Der Zutritt darf nur nach erfolgter Sicherheitsunterweisung erfolgen. Der Zutritt darf auch angemeldeten Personen bei Missachtung der Sicherheitsanforderungen (z. B. unvollständige Persönliche Schutzausrüstung) untersagt werden.

#### **B.IV.4.5 Gewässerschutz**

##### **B.IV.4.5.1 Bauliche Anlagen in Hochwasser-Risikogebieten, § 78b Abs. 1 S. 2 Nr. 2 WHG**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 befinden sich zudem, über die festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete hinaus, Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebiete nach § 78b WHG an der Seckach (über festgesetztes Überschwemmungsgebiet hinaus), dem Hergstbach (kleinräumig über vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet hinaus), der Tauber (über festgesetztes Überschwemmungsgebiet hinaus) und dem Gerchsheimer Graben (kleinräumig über vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet hinaus). Für das gegenständliche Vorhaben haben diese Risikogebiet nach § 78b keine Rechtskraft, da es sich weder um die Ausweisung von neuen Baugebiete noch um die dauerhafte Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen handelt (vgl. L06.2 Hydrologie – Bericht, S. 38).

##### **B.IV.4.5.2 Hochwasser-Entstehungsgebiete, § 78d**

Es sind keine Auswirkungen auf Hochwasserentstehungsgebiete in Überschwemmungsgebieten im Planfeststellungsabschnitt E2 zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil K02 Anh02 P78WHG).

Aus den o.g. Gründen ist keine Abwägung der Vorgaben der §§ 74b, 74d WHG erforderlich.

##### **B.IV.4.5.3 Stellungnahmen und Einwendungen**

Bei Beachtung der im Beschluss festgesetzten Ausnahmen und Befreiungen sowie Genehmigungen, Entscheidungsvorbehalte, Nebenbestimmungen und Zusagen ist das planfestgestellte Vorhaben mit den Belangen der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes vereinbar.

Die – im Rahmen des Anhörungsverfahrens – von den Fachbehörden und Fachverbänden benannten Forderungen und Hinweise wurden im Beschluss berücksichtigt, sofern aus Sicht der Planfeststellungsbehörde Regelungen zur Sicherung der Belange der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes zu treffen waren. Die zuständigen Wasserbehörden wurden gemäß § 19 Abs. 3 HS 2 WHG gehört.

Die – im Rahmen des Anhörungsverfahrens – von den Fachbehörden erhobenen Forderungen sind im verfügenden Teils als Nebenbestimmungen aufgenommen, sofern sie Gegenstand der Planfeststellung sind und sofern aus Sicht der Planfeststellungsbehörde Regelungen zur Sicherung der Belange der Wasserwirtschaft zu treffen sind.

Auf der Ebene der fachplanerischen Abwägung sind die Wasserwirtschaft und der Gewässerschutz als relevante Belange eingestellt und gemäß ihrem ermittelten Gewicht berücksichtigt worden.

Das konkrete Gewicht dieser Belange erweist sich gegenüber dem Gewicht des öffentlichen Interesses an der Realisierung des Vorhabens – auch in der Zusammenschau mit den übrigen entgegenstehenden Belangen – als geringer.

In diesem Zusammenhang wurde auch die Tränkewasserversorgung von Weidetieren nach Meinung der Planfeststellungsbehörde grundsätzlich berücksichtigt (Akten-Nr. 00004, ERW-ID 230007052). Die Arbeiten zur Herstellung des Vorhabens werden im Bereich von Brunnen zur Viehtränke unter Berücksichtigung der allgemeinen Schutzmaßnahmen, die in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kapitel 4.4 bzw. in den Maßnahmenblättern im Teil I, Anhang 02 aufgeführt sind, durchgeführt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die genannte Eigenwasserversorgungsanlage in das projektbegleitende Monitoring Wasser und Boden aufgenommen wird. Sollten dabei vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Eigenwasserversorgungsanlage festgestellt werden, werden seitens des Vorhabenträgers geeignete Gegenmaßnahmen getroffen. Deshalb weist die Planfeststellungsbehörde die Bedenken des Einwenders zurück.

Der Bodenseezweckverband, (Akten-Nr. 700018, ERW-ID 230008095, 230008096 und 230008097) befürchtet eine Destabilisierung bis hin zur Beschädigung seiner Leitungen durch die Querungen O-E2-51-107-V3, O-E2-51-108-V3, Q-E2-51-146-V3 und O-E2-51-147-V3. Der Vorhabenträger erwidert hierzu, dass die Querungspunkte vorgestellt und besprochen wurden. Man verweist aufgrund der vom Einwender vorgebrachten neuen Belange im Weiteren zur Lösungsfindung auf künftige Absprachen zwischen Vorhabenträger und Zweckverband. Die Planfeststellungsbehörde weist deshalb die Bedenken des Bodenseezweckverbandes zurück.

Die Gemeinde Oedheim (Akten-Nr. 500070, ERW-ID 230008108) vertritt die Ansicht, durch Erdmieten am Ortsrand von Oedheim werde die Wirksamkeit der Flutmulde beeinträchtigt und es könne so wieder zu schweren Überflutungen in der angrenzenden Ortschaft kommen. Außerdem würden die Erdmieten die Umsetzung bzw. Erschließung des unmittelbar angrenzenden neuen Baugebiets „Linkenbrunnen III“ verzögern bzw. verhindern. Der Vorhabenträger erwidert, dass neben den ohnehin in den Planfeststellungsunterlagen aufgeführten Standardmaßnahmen zur Sicherung von Bodenmieten vorgesehen sei, dass im Einflussbereich der Flutmulde entlang des Feldweges bis zum neuen Friedhof kein Oberboden zwischengelagert wird. Stattdessen werde der zum Ausbau des Wirtschaftsweges anfallende Oberboden im Bereich des Baufeldes für die Kabeltrasse zwischengelagert. Damit ist die Sorge der Stellungnahme aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausgeräumt.

Ferner vertrat die Gemeinde Oedheim beim Erörterungstermin am 31.01.2024 in Bad Mergentheim die Ansicht, die Starkregengefahrenkarte zeige deutliche Abflussmengen im Bereich des geplanten Standorts des zentralen Baulagers nordwestlich von Oedheim. Das halte man für sehr bedenklich. Eine Flutmulde sei gebaut worden nach dem Unwetter 2018, das Oedheim sehr stark getroffen habe. Bei dem Unwetter 2016 habe Oedheim auch eine massive Starkregenzelle gehabt. In diesem Bereich des Willenbachs, der zwischen Gewerbegebiet und dem Standort des zentralen Baulagers verlaufe, habe es erheblichen Rückstau gegeben, so dass auch Wohnbebauung im Gewerbegebiet massive Schäden davongetragen habe. Auch melde man Bedenken bzgl. einer Betriebstankstelle auf dem zentralen Baulager in direkte Nähe zum Willenbach an. Dazu erwidert der Vorhabenträger, die Starkregenkarte sei bekannt, werde aber nicht so gravierend eingeschätzt. Wasserspezifisch handle es sich um ein Entstehungsgebiet, aber nicht um ein Überschwemmungsgebiet. Das Baulager läge nur am lateralen Randbereich des Entstehungsgebietes und es bestehe keine erhöhte Gefährdung durch den Betrieb des Baulagers. Das zentrale Baulager verfüge ferner über Entwässerungseinrichtungen. Diese sollten hier in Richtung Nordosten ausgerichtet werden. Alle Mieten würden vorbegrünt; wodurch eine Ausspülung von Erdreich vermieden wird. Sowohl der in den Planfeststellungsunterlagen eingereichte als auch der von der Gemeinde Oedheim

vorgeschlagene Standort lägen laut Starkregengefahrenkarte der Gemeinde Oedheim im Bereich „extrem, verschlammte“. Es werde somit keine erhöhte Gefahr durch das zentrale Baulager nordwestlich von Oedheim gesehen. Und sollten dort Betankungen stattfinden, gäbe es strikte Vorgaben wegen des angrenzenden WSG. Dadurch würde auch gewährleistet, dass im Starkregenfall kein Schaden eintritt. Eine Gefährdung des Gewässers und des Gewerbegebietes wird nicht befürchtet. Die Planfeststellungsbehörde weist aufgrund der Argumentation des Vorhabenträgers die Bedenken zurück.

Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) nimmt wie folgt Stellung:

1. Zur Minimierung negativer Auswirkungen müsse die vom Vorhabenträger im hydrogeologischen Gutachten beschriebenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zwingend umgesetzt werden. Es werde davon ausgegangen, dass dauerhafte Veränderungen wie beispielsweise im Hinblick auf die Wärmeemissionen durch das Kabel im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens von der Genehmigungsbehörde entsprechend abgewogen und plausibilisiert würden. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009054), dass im hydrogeologischen Gutachten alle relevanten vorhabenbedingten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die betroffenen Grundwasserkörper vorgestellt und hinsichtlich ihrer Schwere bewertet seien. Die Schwere der baubedingten Auswirkungen könne danach insgesamt mit gering bis mittel abgeschätzt werden. Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen würden nur in sehr geringem Umfang auftreten. Demnach seien nur durch dauerhafte Versiegelung und durch die vom Einwender angesprochenen Wärmeemissionen des Erdkabels anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten. Diese würden insgesamt jedoch mit gering bewertet. Eine nachhaltige Verschlechterung des chemischen Zustandes der betroffenen Grundwasserkörper sei bei einer fachgerechten, nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführten Bauweise sowie im Hinblick auf die dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und die Größe der betroffenen Grundwasserkörper mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind unter Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologisches Gutachten, Kapitel 4.4, dargestellt. Diese sind - wie vom Einwender gefordert - als Teil der Antragsunterlagen und Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses umzusetzen. Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Stellungnahme zu, deren Aspekte vom Vorhabenträger positiv abgearbeitet werden.
2. Als Nebenbestimmung wird zusätzlich gefordert, Arbeiten, die Eigenwasserversorgungsanlagen betreffen (vgl. Hydrogeologischer Bericht E2 L06), mit den betroffenen Parteien abzustimmen. Der Vorhabenträger lehnt eine detaillierte Abstimmung zu den geplanten Arbeiten mit den betroffenen Parteien/Eigentümern ab (ERW-ID 230009057). Die Planung zur Umsetzung sei mit dem Planfeststellungsantrag eingereicht. Es wird hingegen zugesagt, den Baustart den betroffenen Parteien/Eigentümern rechtzeitig mitzuteilen. Sofern Auswirkungen oder Auffälligkeiten auftreten, werde dies über die Meldekette an den Wasserversorger und an die jeweilige Behörde gemeldet. Der Vorhabenträger hat aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar dargestellt, dass zwar Beeinträchtigungen der Versorgungsanlagen auftreten können, diese aber durch geeignete Maßnahmen minimiert bzw. reduziert werden (vgl. Planunterlage L06.1 – Hydrogeologisches Fachgutachten, Kap. 4.3.3.). Letztlich sind die Beeinflussungen nur temporär. Dieses Vorgehen hält die Planfeststellungsbehörde für akzeptabel und weist deshalb die Forderung zurück.
3. Es wird gefordert, an den Einleitungsstellen in Gewässer vierteljährlich Sichtkontrollen auf Auffälligkeiten wie z. B. Ablagerungen, An- und Abschwemmungen, Geruch und Färbung durchzuführen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009087), die geforderte Maßnahme sei bereits in Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02 (Maßnahmenblätter) im Maßnahmenblatt V6 (Kapitel 1.2.4 - Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen Wasser) enthalten. Mit Feststellung des Plans

werde die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde folgt dem Hinweis des Landratsamts und legt eine Nebenbestimmung fest, wonach an Einleitungsstellen mindestens wöchentlich das Wasser in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde zu analysieren ist (vgl. A.IV.2.2 Nr. 4 dieser Entscheidung).

4. Es wird gefordert, die Kontrollen insbesondere nach Belastung der Anlagen durch Regenereignisse bei Regenüberlaufbecken zweimonatlich, bei sonstigen Anlagen vierteljährlich durchzuführen. Dies sagt der Vorhabenträger zu (ERW-ID 230009086). Die Zusage wird seitens Planfeststellungsbehörde aufgenommen (vgl. A.VI.3 Nr. 2 c) aa) dieser Entscheidung).
5. Der Gewässerbenutzer habe den Zustand und die Funktionsfähigkeit der Anlagen für die Rückhaltung, Drosselung und Ableitung regelmäßig zu überwachen. Diesbezüglich wird auf die einzuhaltende Eigenkontrollverordnung (EKVO) des Umweltministeriums (jetzt: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft) verwiesen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009085), die geforderte Maßnahme sei bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6 enthalten. Mit Feststellung des Plans werde die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Beim Bau des Vorhabens SuedLink würden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik ausreichend beachtet (Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.1.1). Dies schließe auch die EKVO ein. Diese Aussagen handeln die Eingabe aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend ab.
6. Störfälle sowie Schäden an den Anlagen seien unverzüglich zu beheben. Der Gewässerbenutzer habe im Schadensfall dafür Sorge zu tragen, dass nachteilige Wirkungen auf das Gewässer nach Dauer und Umfang möglichst gering gehalten werden und dass eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wiederhergestellt werde. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230009084), die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zusage auf (vgl. A.VI.3 Nr. 5 g) dieser Entscheidung).
7. Die Regenwasseranlagen seien plan- und bestimmungsgemäß und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu warten. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009083), es seien keine Regenwasseranlagen vorgesehen. Im Bereich der geplanten zentralen Baulager und Bodenaufbereitungslager seien temporäre Regenklär- und Rückhaltebecken vorgesehen. Die Regenklär- und Rückhaltebecken würden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und gewartet. Aus Sicht des Vorhabenträgers bestehe somit keine Erforderlichkeit, die Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Argumentation des Vorhabenträgers an.

Das Landratsamt des Hohenlohekreises (Akten-Nr. 700069) nimmt zu mehreren Aspekten wie folgt Stellung:

1. Zur Entwässerung der Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen seien zwei temporäre Regenklär- und Regenrückhaltebecken geplant, es fehlten allerdings genaue Angaben zur Flächengröße und Nutzung der beiden Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen. Deshalb werde von einem Worst-Case-Ansatz ausgegangen. Da beide Becken nicht im Übersichtslageplan Planunterlage Teil L06-3 Wasserhaltung Anl01 Bl15 dargestellt und keine weiteren Pläne mit Darstellung der Becken in den Unterlagen zum Wasserhaltungskonzept beigefügt seien, sei nicht bekannt, ob die Becken tatsächlich zur Ausführung kommen. Sobald die genaue Nutzung und Größe der Bodenaufbereitungs- und Baulagerflächen bekannt seien, sei dem Landratsamt Hohenlohekreis die Ausführungsplanung der Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen sowie der Becken (Bauwerkspläne, Standort etc.) vorzulegen. Dazu erwidert der

Vorhabenträger (ERW-ID 230010720), die Entscheidungen über Art und Durchführung der Maßnahmen seien durch die Planfeststellungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen. Der Vorhabenträger werde auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren. Soweit sich die Ausführungsplanung im Rahmen der Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses bewege, seien keine weiteren Abstimmungen mit den örtlichen Fachbehörden erforderlich. Der Vorhabenträger sagt jedoch zu, vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen. Über die Notwendigkeit der Vorlage der Ausführungsplanung entscheide die Genehmigungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen habe. Diese Darstellung des Vorhabenträgers in Verbindung mit Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 2, sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend. Deshalb wird die Forderung zurückgewiesen.

2. Vorgaben zur Spülbohrungen (HDD): Für die Spülbohrungen dürfen nur Stoffe verwendet werden, durch die eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist. Hierzu erwidert der Vorhabenträger, dass die Auflage nicht erforderlich sei. Nach den Antragsunterlagen beinhaltet die im Rahmen von Spülbohrungen verwendete Bohrsuspension (Bentonit) keine wassergefährdenden Stoffe. Unter anderem werden die gesetzlichen Vorgaben beachtet, insbesondere die Ersatzbaustoffverordnung. Die Planfeststellungsbehörde hat darüber hinaus geprüft, dass weitere Zusatzstoffe der Bohrsuspension aufgrund des Verdünnungsgrades nicht das Kriterium eines wassergefährdenden Stoffes erfüllen (s. Anlage 1 der AwSV). Anfallender Bohrschlamm ist fachgerecht zu entsorgen. Dies sagt der Vorhabenträger zu. Im Bereich der Start- und Zielgrube ist die Lagerung von Kraftstoff und sonstigen wassergefährdenden Stoffen und das Betanken der Arbeitsgeräte nicht zulässig. Auch dies sagt der Vorhabenträger zu. In der Zeit zwischen Abschluss und Ausbau der Spülbohrungen ist die Start- und Zielgrube gegen Unfälle und das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu sichern. Auch dies sagt der Vorhabenträger zu (ERW-ID 230010718). Die Zusagen werden seitens der Planfeststellungsbehörde unter A.VI.2.3 in dieser Entscheidung festgehalten. Somit wird der Stellungnahme seitens Planfeststellungsbehörde zugestimmt.
3. Hinweise zur Wasserhaltung und Oberflächenentwässerung: Es wird empfohlen, einen verantwortlichen Sachverständigen (Geologe) mit Name und Erreichbarkeit zu benennen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010717): Die Baumaßnahmen werden im SuedLink durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung überwacht. Diese untergliedert sich, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planunterlage Teil I) dargestellt, maßgeblich in die Maßnahmen Ökologische Baubegleitung und Bodenkundliche Baubegleitung. Im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung werden im Bedarfsfall auch die hydrologischen, hydrogeologischen sowie wasserrechtlichen Themen durch fachkundige Personen abgedeckt. Es findet somit eine fachspezifische Baubegleitung statt. Ständige Grundwasserabsenkungen (z. B. auch durch Baugrubendränagen mit Ableitung in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer) sind nicht erlaubt. Der Vorhabenträger erwidert: Ständige Grundwasserabsenkungen werden nicht vorgesehen. Die Pumpenschächte sind fachgerecht zu verschließen. Dies sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.3 Nr. 5.j) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde weist die ersten beiden Punkte zurück, da die genannten Aspekte durch die festgesetzte Umweltbaubegleitung geregelt sind. Die Planfeststellungsbehörde stimmt den beiden weiteren Punkten zu, da diese Sachverhalte zu beachten sind.



4. Überwachung und Dokumentation: Spätestens zwei Monate nach Beendigung der Grundwasserhaltungsmaßnahmen ist dem Landratsamt elektronisch ein Abschlussbericht vorzulegen. Der Bericht hat insbesondere zu enthalten:
- a) Bestätigung des überwachenden Sachverständigen (Geologen), dass alle Arbeiten auf Grundlage des Wasserhaltungskonzepts des Fachbüros ILF vom 28.04.2023 und nach Maßgabe dieses Bescheides ausgeführt worden sind.
  - b) Abgepumpte Wassermenge: Der Vorhabenträger sagt zu (ERW-ID 230010716), dass spätestens zwei Monate nach Beendigung der Grundwasserhaltungsmaßnahmen dem Landratsamt elektronisch ein Abschlussbericht vorgelegt wird (vgl. A.VI.3 Nr. 5.e) dieser Entscheidung). Der Bericht soll die Bestätigung der Bodenkundlichen Baubegleitung enthalten, dass alle Arbeiten auf der Grundlage des Wasserhaltungskonzepts des Fachbüros ILF vom 28.04.2023 und nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses ausgeführt worden sind. Im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung werden im Bedarfsfall auch die hydrologischen, hydrogeologischen sowie wasserrechtlichen Themen durch fachkundige Personen (nicht zwangsläufig Geologen) abgedeckt.
  - c) Wesentliche Änderungen in der Bauausführung der Regenwasserbehandlungs- und rückhalteanlagen sind der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Hohenlohekreis anzuzeigen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (vgl. Maßnahme V1 Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang 02: Maßnahmenblätter) (vgl. A.VI.3 Nr. 2.d) dieser Entscheidung).
  - d) Störfälle sowie Schäden an den Anlagen sind unverzüglich zu beheben. Der Gewässerbenutzer hat im Schadensfall dafür Sorge zu tragen, dass nachteilige Wirkungen auf das Gewässer nach Dauer und Umfang möglichst geringgehalten werden und dass eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wiederhergestellt wird. Der Vorhabenträger sagt zu, dass Störfälle sowie Schäden an den Regenwasserbehandlungs- und rückhalteanlagen, an den Entwässerungsleitungen sowie an den Einleitstellen unverzüglich behoben werden. Der Vorhabenträger sagt zu (ERW-ID 230010716), dass im Schadensfall dafür Sorge getragen wird, dass nachteilige Wirkungen auf das Gewässer nach Dauer und Umfang möglichst geringgehalten werden und dass eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wiederhergestellt wird. Der Stellungnahme wird seitens Planfeststellungsbehörde zugestimmt.
5. Bauausführung: Das Oberflächenwasser aus den Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen ist ebenso wie das aus den Wasserhaltungen zur Vorreinigung über eine Absetzvorrichtung zu führen, bevor es dem Gewässer zugeführt wird. Der Vorhabenträger sagt zu (ERW-ID 230010630), dass das Oberflächenwasser aus den Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen in kombinierten Regenklär- und Regenrückhaltebecken gefasst und anschließend über einen Drosselabfluss in einen nahegelegenen Vorfluter eingeleitet wird. Die kombinierten Regenklär- und Regenrückhaltebecken sind ausreichend dimensioniert, um eine hinreichende Regenrückhaltung sowie Abreinigung der anfallenden Niederschlagswässer vor der Einleitung in den jeweiligen Vorfluter zu gewährleisten (vgl. Planunterlage Teil K02, Anhang 1 - Kapitel 5.5.). Die Schlauchleitungen sind so weit wie möglich vor der Gewässerböschung auslaufen zu lassen, um die Reinigungsleistung über die Fläche mit zu nutzen. Der Vorhabenträger stimmt nicht zu, dass die geforderte Nebenbestimmung umgesetzt wird. Durch das lose Auslegen der Schlauchleitung könnten zusätzliche Sedimente über Erosion in das Gewässer eingetragen werden. Zudem befinden sich neben den Einleitstellen oftmals Feldwege und Straßen, wodurch eine potenzielle Reinigungsleistung stark verringert wird. Stattdessen sind in den Antragsunterlagen mit

der Maßnahme V6 (Planunterlage Teil I – Landschaftspflegerischer Begleitplan)  
folgende Maßnahmen vorgesehen:

- a) Einsatz von Absetzbecken mit Stroh- und Sandfilter: Zur Vermeidung von Auskolkungen sind Einleitstellen böschungsschonend und erosionsarm, z. B. durch Ausbringen von Geogittern, Kolksechtmatten o. Ä., herzustellen. Der Vorhabenträger sieht die in Planunterlage Teil I – Landschaftspflegerischer Begleitplan festgelegte Maßnahme als ausreichend an. Sollten sich während der Bauzeit durch die stete Ableitung des Tag-, Grund- und Schichtwassers Erosionsrinnen ausbilden, über die vermehrt Trübstoffe ins Gewässer gelangen, sind diese über eine kleine Mulde mit Überlaufkante, gefüllt mit Kies zu führen. Der Vorhabenträger stimmt nicht zu, dass die geforderte Nebenbestimmung umgesetzt wird. Durch den in den Antragsunterlagen vorgesehenen Einsatz von Kolksechtmatten bzw. Geogittern wird die Bildung von Erosionsrinnen und somit der Eintrag von Trübstoffen verhindert.
- b) Mit dem Abschluss der Baumaßnahmen sind der Uferbereich und der Gewässerrandstreifen ordnungsgemäß wiederherzustellen und dem jeweiligen Bestand anzugleichen. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 1 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V 70 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich.
- c) Die abgepumpte Wassermenge ist mittels geeigneter Messeinrichtung (schwimmergesteuerte Pumpe mit Betriebsstundenzählung und Gefäßmessung oder Wasserzähler oder induktives Messgerät) laufend zu erfassen. Die Pumpmengen sind täglich im Bautagebuch festzuhalten. Der Vorhabenträger erwidert: Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 1 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V 6 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Pumpmengen werden täglich im Bautagebuch festgehalten.
- d) Während der Grundwasserabsenkung bzw. Arbeiten im Grundwasserbereich ist besondere Sorgfalt im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geboten. In der Nähe der Baugrube dürfen wassergefährdende Stoffe (z. B. Dieselmotorkraftstoffe) nur in einer Auffangwanne gelagert werden. Fahrzeuge und Maschinen dürfen nur außerhalb der Baugrube auf befestigten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen betankt oder repariert werden. Nach Arbeitsende sind sie auf solchen Flächen abzustellen. Der Vorhabenträger sagt zu, dass wassergefährdende Stoffe in der Nähe von Baugruben in einer Auffangwanne gelagert werden. Fahrzeuge und Maschinen werden nur außerhalb der Baugrube auf befestigten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen betankt oder repariert. Der Vorhabenträger sagt nicht zu, dass Fahrzeuge und Maschinen regelmäßig nach Arbeitsende außerhalb von hier genannten Baugruben abzustellen sind, solange sich die Baustelle außerhalb von Wasserschutzgebieten befindet. Stattdessen sieht der Vorhabenträger u. a. folgende Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers vor (vgl. Planunterlage Teil I, Anhang 02, V6 und Teil L 06.1, Kapitel 4.4): Regelmäßige Überprüfung der zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Behälter hinsichtlich etwaiger Leckagen, Verwendung von Schutzwannen unter Stromaggregaten. Näheres zum zuvor behandelten Sachverhalt ist der Planunterlage Teil I, Anhang 1 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6 zu entnehmen.
- e) Bei der Ableitung in den Vorfluter ist das aus der Baugrube abgepumpte Grundwasser, sofern mineralisch verunreinigt, in ausreichend dimensionierten und hydraulisch günstig gestalteten Absetzbecken mechanisch zu reinigen. Dabei sind

folgende Grenzwerte für den pH-Wert (zwischen 6,5 und 8,5 sowie für absetzbare Stoffe (0,5 ml/l nach 0,5 h) im Ablauf einzuhalten.

- f) Der Vorhabenträger erwidert: In den Antragsunterlagen ist vorgesehen, dass im Rahmen der Wasserhaltung das einzuleitende Wasser über einen ausreichend dimensionierten Sandfang/Absetzbecken geleitet wird, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen (s. Kapitel 3.2.1 Planunterlage Teil L06.2 Hydrologisches Fachgutachten und Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6). Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die vom Landratsamt geforderten Grenzwerte werden eingehalten.

Der Stellungnahme und den Erwidern wird seitens Planfeststellungsbehörde zugestimmt.

6. Wasserhaltung und Oberflächenwasserableitung: Rechtzeitig vor Baubeginn ist dem Landratsamt Hohenlohekreis die Ausführungsplanung der Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen sowie der Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung zwecks Prüfung vorzulegen. Hierzu erwidert der Vorhabenträger (ERW-ID 230010714): Die Entscheidungen über die Art und Durchführung der Maßnahmen werden durch die Planfeststellungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen. Der Vorhabenträger wird auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren. Der Vorhabenträger ist bereit, vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen. Über die Notwendigkeit der Vorlage der Ausführungsplanung entscheidet die Genehmigungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen hat.

Bei der Planung der Flächen für Betankungszwecke ist das Merkblatt DWA-M 799 „Betankung von Fahrzeugen, Flurförderzeugen und Arbeitsmaschinen auf Baustellen, in der Land- und Forstwirtschaft, in Sand- oder Kiesgruben oder in ähnlichen Einrichtungen“ (Stand April 2023) zu beachten. Hierzu erwidert der Vorhabenträger: Bei der Herstellung des SuedLink werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet. Die allgemeinen Sorgfaltspflichten nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden eingehalten. Dies bedeutet, dass alle erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um eine Verunreinigung von Gewässern zu verhindern. Demnach sagt der Vorhabenträger zu, dass das Merkblatt DWA-M 799 beachtet wird. Mit der Nebenbestimmung A.IV.2.1 Nr. 6 in dieser Entscheidung wird dem Rechnung getragen.

Die Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu errichten, zu betreiben und zu warten. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geplant (vgl. Planunterlage Teil K02, Anhang 1 - Kapitel 5.5. sowie Teil L06.3, Kapitel 2.3), errichtet, betrieben und gewartet werden (vgl. A.VI.3 Nr. 5.c) dieser Entscheidung).

Beginn und Ende der Wasserhaltungsarbeiten / Grundwasserabsenkung sind dem Landratsamt Hohenlohekreis rechtzeitig mitzuteilen, damit während und nach der Bauzeit eine Überwachung im Rahmen der Gewässeraufsicht gemäß §§ 100, 101 WHG durch die untere Wasserbehörde möglich ist. Der Vorhabenträger sagt zu, dass Beginn und Ende der Wasserhaltungsarbeiten / Grundwasserabsenkung dem Landratsamt

Hohenlohekreis rechtzeitig mitgeteilt werden (vgl. A.IV.2.3 Nr. 1 dieser Entscheidung).

Der Stellungnahme und der Erwiderung wird seitens Planfeststellungsbehörde zugestimmt.

7. Für die in der Planunterlage Teil K02 Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen Anhang 01 beantragten Gewässerbenutzungen werden folgende Erlaubnisse erteilt:

Gemäß §§ 8, 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 2 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird im Zuge der Realisierung der SuedLink Trasse „Vorhaben 3“ die widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis für die nachfolgend aufgeführten Benutzungstatbestände im Rahmen der bauzeitlichen Wasserhaltung erteilt:

- a) Absenkung von Grundwasser während der Bauzeit mit maximalem Absenkziel von 0,5 m unter Grundwasserstand
- b) Entnahme von Grundwasser während der Bauzeit in einer Menge von maximal: 3,5 l/s bzw. 13 m³/h bzw. 300 m³/Tag
- c) Ableitung des entnommenen Grundwassers während der Bauzeit in die im Antrag enthaltene Einleitungspunkte.

Die widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8,9 Abs. 1 Ziff. 4 WHG zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers der Bodenaufbereitungsfläche 05 während der Bauzeit über eine Schlauchleitung bei Einleitpunkt B08, Flst. Nr. 1552, Gemarkung Oberkessach in einer Menge von rechnerisch 10 l/s in das Gewässer NN-ED3 sowie zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers der Baulagerfläche 05 während der Bauzeit in einen Graben bei Einleitpunkt B07, Flst. Nr. 1499, Gemarkung Oberkessach in einer Menge von rechnerisch 5 l/s und weiter in das Gewässer NN-ED3, Flst. Nr. 1470, Gemarkung Oberkessach, wird erteilt.

Die widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8,9 Abs. 1 Ziff. 4 WHG zu Ableitung des anfallenden Tagwassers während der Bauzeit bei Einleitpunkt 85 in den Pfaffengraben und bei Einleitpunkt 87 in das Gewässer NN-ED3 wird erteilt.

Abschließend erteilt der Hohenlohekreis die wasserrechtliche Erlaubnis für die Querung verschiedener Gewässer und des Limes bei Oberkessach. Die Planfeststellungsbehörde weist das in der Stellungnahme geschilderte Vorgehen zurück (ERW-ID 230010042), da wasserrechtliche Gestattungen im Planfeststellungsverfahren gemäß § 31 Abs. 1, Abs. 2, § 2 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 19 WHG der Planfeststellungsbehörde obliegen.

8. ERW-ID 230010025: Folgende Gewässerquerungen liegen im Hohenlohekreis:

- a) Gewässer Brühlgraben Flurstück 1779: Von 53+500km bis 53+600km
- b) Gewässer Heiligenklinge Flurstück 1974: Von 54+400km bis 53+500km

Bei beiden Gewässern handelt es sich um Trockengräben, die nur bei Niederschlag Wasser führen. Bei Beachtung der Nebenbestimmungen kann die Erlaubnis erteilt werden:

- a) Beginn und Fertigstellung der Gewässerkreuzung sind dem Umwelt- und Baurechtsamt, Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz rechtzeitig auf elektronischem Wege anzuzeigen.
- b) Nach Fertigstellung der Maßnahme sind eine Erklärung über die plan- und bestimmungsgemäße Ausführung und ggf. berichtigte Planunterlagen (Bestandspläne) nachzureichen.

- c) Im Bereich der Kreuzungsstelle muss die Mindestüberdeckung vom Rohrscheitel bis zur Gewässersohle mindestens 1 m betragen. Die Verfüllung ist so auszuführen, dass keine Auskolkungen entstehen.
- d) Eingriffe ins Gewässer, den Gewässerrandstreifen und in die Vegetation sind auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Gewässer und Uferbereich, sowie der Gewässerrandstreifen sind wieder ordnungsgemäß herzustellen und dem jeweiligen Bestand anzugleichen.
- e) Durch geeignete Vorsorgemaßnahmen sind Gewässerverschmutzungen aller Art auf ein unabdingbares Maß zu reduzieren. Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass keine bau bedingten, stofflichen Einträge in das Gewässer erfolgen. Schadstoffe wie Beton, Betonstaub oder Öle dürfen nicht in das Gewässer gelangen. übermäßige Wassertrübungen sind zu vermeiden.
- f) Das bei der Ausführung aus dem Gewässer entnommene Material ist ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen.

Der Vorhabenträger stimmt den Vorgaben zu (vgl. A.V.8.2 dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Stellungnahme und der Erwidernng des Vorhabenträger zu.

2. Folgende Gewässerrandstreifen sind gem. Tabelle 3 Planunterlage Teil K02 im Hohenlohekreis betroffen:

- a) Gewässer Pfaffengraben Flurstück 1328: Bei 51 +450km liegt der Zuwegungsausbau im Schutzstreifen
- b) Gewässer NN-003 Flurstück 1414: Von 51 +450km bis 51 +900km befindet sich der Arbeitsbereich und der Zuwegungsausbau im Gewässerrandstreifen. Die Leitungen werden in ausreichendem Abstand zum Gewässer verlegt.
- c) Gewässer NN-ED3 Flurstück 1470: Von 52+350km bis 52+450km liegt der Zuwegungsausbau im Schutzstreifen
- d) Gewässer Brühlgraben Flurstück 1779: Bei 53+550km liegt der Zuwegungsausbau im Schutzstreifen.
- e) Gewässer NN-BK7 Flurstück 1948: Von 53+550km bis 54+100km liegt der Zuwegungsausbau im Schutzstreifen
- f) Der Eingriff in den Gewässerrandstreifen ist bei allen Maßnahmen zeitlich begrenzt. Eine widerrufliche Befreiung von den baulichen Verbotsvorschriften im Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 5 WHG i. V. m. § 29 Abs. 4 WG kann bei Beachtung der Nebenbestimmungen erteilt werden:
- g) Baubedingte Auswirkungen auf den Gewässerrandstreifen und die Vegetation sind auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Der verbleibende Gewässerrandstreifen ist wieder ordnungsgemäß herzustellen und dem jeweiligen Bestand anzugleichen.
- h) Eine unumgängliche Lagerung von Baumaterial und Betriebsstoffen innerhalb des Gewässerrandstreifens darf zur Minimierung des Gefährdungspotentials nur kurzfristig erfolgen.
- i) Bei den Arbeiten im Gewässerrandstreifen und in den Querungsbereichen der Gewässer ist darauf zu achten, dass keine bau bedingten, stofflichen Einträge in das Gewässer erfolgen. Insbesondere Schadstoffe wie Beton, Betonstaub oder Öle dürfen nicht in das Gewässer gelangen.

Der Vorhabenträger vertritt die Ansicht, dass die genannten Aspekte beachtet werden bzw. geregelt sind (ERW-ID 230010023). Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Stellungnahme und der Erwiderung zu.

3. Hinweise bzgl. wassergefährdenden Stoffen auf Grundlage der AwSV:

- a) Die Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe darf ausschließlich in Anlagen erfolgen, die in Übereinstimmung mit den Anforderungen und Bestimmungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV gesichert und ausgeführt sind.
- b) Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können, austretenden wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und ordnungsgemäß beseitigt und entsorgt werden.
- c) Rückhalteeinrichtungen müssen flüssigkeitsundurchlässig sein und dürfen keine Abläufe haben.

Der Vorhabenträger verweist auf Sorgfalt und die Einhaltung der AwSV (ERW-ID 230010012). Die Planfeststellungsbehörde weist die Forderung zurück, da die AwSV nur für ortsfeste Anlagen gilt (§ 1 Abs. 2 AwSV) gilt. Ansonsten gilt der allgemeine Besorgnisgrundsatz nach § 62 WHG.

4. Im UVP-Bericht Planunterlage Teil F UVP wird auf S. 465 unter dem Absatz zur Veränderung der Wasserqualität beschrieben, dass auf dem Baugelände zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen biologisch abbaubare, nicht wassergefährdende Schmiermittel verwendet werden. Es ist nicht beschrieben, wo und bei welchen Tätigkeiten Schmiermittel oder grundsätzlich wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen. Es ist zu hinterfragen, ob derartige Stoffe tatsächlich keine Wassergefährdungsklasse haben. Vor dem Einsatz sollten demnach zur Festlegung von Schutzmaßnahmen immer die Sicherheitsdatenblätter zu Rate gezogen werden. Hier stellt der Vorhabenträger fest, dass zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen auf dem Baugelände biologisch abbaubare, nicht wassergefährdende Schmiermittel verwendet werden (ERW-ID 230010009). Die Betankung von Baumaschinen erfolgt zudem nur auf den hierfür vorgesehenen Flächen. Die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Behälter werden regelmäßig auf etwaige Leckagen überprüft (Planunterlage Teil I, Anhang 1, Maßnahmenblatt V6). Darüber hinaus sind nach den Antragsunterlagen umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Hierzu gehören insbesondere die Einleitung von angemessenen Maßnahmen im Falle einer Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen durch Unfälle oder bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die Verwendung biologisch abbaubarer und nicht wassergefährdender Schmiermittel und Betriebsstoffe während des Baubetriebs, die Verwahrung von Vorräten auf befestigten Lagerflächen (z. B. Bauhof) und die regelmäßige Überprüfung der zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Behälter hinsichtlich etwaiger Leckagen, Verwendung von Schutzwannen unter Stromaggregaten (Maßnahme V6 Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang 02: Maßnahmenblätter). Beim Bau des Vorhabens 3 (SuedLink) werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet (Planunterlage Teil C01 Kap. 2.1.1.1). Gemäß geltenden Rechtsvorschriften, REACH Artikel 31, haben Lieferanten Sicherheitsdatenblätter bei gefährlich einzustufenden Stoffen mitzuliefern. Die Stellungnahme wird somit von der Planfeststellungsbehörde zurückgewiesen.

Das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr.: 700082) macht folgende Eingaben:

1. Grundwasserschutz und Wasserversorgung: Die Belange des Grundwasserschutzes und der Wasserversorgung liegen in der Zuständigkeit der unteren Verwaltungsbehörde

und sind von dieser wahrzunehmen. Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis (ERW-ID 230010379). Seitens der Planfeststellungsbehörde ist festzustellen: Die Forderung wird zurückgewiesen, da im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Gestattungen nach §§ 8, 52 WHG der Planfeststellungsbehörde gemäß § 31 Abs. 1, Abs. 2, § 2 Abs. 2 NABEG i.V.m. § 19 WHG obliegen.

2. In den Wasserkörpern DE\_RW\_DEBW\_50\_03 Tauber ab Grünbach bis inklusive Limbachgraben und DE\_RW\_DEBW\_50\_02 Tauber unterhalb Vorbach oberhalb Grünbach ist der Zustand der biologischen Qualitätskomponente „Phytoplankton“ „nicht relevant“ anstatt „mäßig“. Der Vorhabenträger nimmt die Aussage zur Kenntnis (ERW-ID 230010378). Aufgrund des Umstands, dass die falsche Angabe keine Relevanz für die Ergebnisse der Untersuchung zur WRRL haben kann, ergeben sich hieraus keine Anpassungen in den Planunterlagen. Es kann im Zuge der Erstellung der Unterlagen gemäß §21 NABEG trotz sorgfältiger Qualitätssicherungen vereinzelt zu Fehlern kommen, die jedoch im Regelfall keinerlei Auswirkungen auf die Durchführung des Vorhabens und der beantragten Maßnahmen haben. Mangels Relevanz wird die Stellungnahme zurückgewiesen. Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Eingabe zu, sieht daraus aber keinen Handlungsbedarf resultieren.

Das Landratsamt des Neckar-Odenwald-Kreises, Fachbereich 2 (Akten-Nr. 700090) nimmt zu mehreren Aspekten wie folgt Stellung:

1. Neben der fraglichen technischen Umsetzung [bei Gewässerkreuzungen im Spülbohrverfahren Königsgrund in Hüngheim und Knockgraben in Merchingen], kann der Abstand zum Gewässerrandstreifen mit diesen Vorgaben nicht eingehalten werden. Die Start- und Zielgruben bei den Spülbohrverfahren sind außerhalb des Gewässerrandstreifens (10 m im Außenbereich) nach § 38 Wasserhaushaltsgesetz, in Verbindung mit § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg, anzuordnen. Laut Planungsunterlagen wird in keinem weiteren Bereich in den Gewässerrandstreifen eingegriffen. Dazu der Vorhabenträger (ERW-ID 230010131): Hinsichtlich der in der Stellungnahme angesprochenen Querungen kommt es nicht zu Eingriffen innerhalb des geschützten Gewässerrandstreifens. Somit wird der Vorschlag seitens Planfeststellungsbehörde zurückgewiesen.

Querung Q-E2-52-116-V3 (Königsgrund in Hüngheim): Für diesen Bereich liegt ein Fehler in der Kreuzungsliste vor, da mit der Flurstücknummer 6859 nur eine Straße gequert wird. Straßenbegleitend verläuft lediglich ein trockenfallender Entwässerungsgraben, der gemäß dem Amtlichen Digitalen Wasserwirtschaftlichen Gewässernetz (AWGN) nicht als Gewässer ausgewiesen ist. Demnach ist an dieser Stelle auch kein Gewässerrandstreifen vorhanden. Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Stellungnahme zur Kenntnis. Weiterer Handlungsbedarf besteht nicht.

Querung Q-E2-52-124-V3 (Knockgraben in Merchingen): Über das Flurstück 2063 verlaufen sowohl die Straße als auch Teile des Knockgrabens. Die BE-Fläche befindet sich jedoch über 20 Meter von der Uferlinie des Knockgrabens entfernt. Daher findet kein Eingriff in den Gewässerrandstreifen statt. Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Stellungnahme zur Kenntnis. Weiterer Handlungsbedarf besteht nicht.

2. Bei den Gewässerkreuzungen im Spülbohrverfahren ist der Abstand bei zwei Gewässerkreuzungen nicht nachvollziehbar, da die Trassenlänge 4 m (Königsgrund in Hüngheim) bzw. 2 m (Knockgraben in Merchingen) beträgt. Hier erwidert der Vorhabenträger (ERW-ID: 230010130) gleichlautend wie unter ERW-ID 230010131 (s.o.). Die Planfeststellungsbehörde sieht somit der Gewässerrandstreifen als nicht gefährdet an und weist den Hinweis zurück.

3. In ein Überschwemmungsgebiet nach § 65 Wassergesetz wird laut den Planungsunterlagen nicht eingegriffen. Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis (ERW-ID 230010127), aber seitens Planfeststellungsbehörde ist festzustellen, dass sehr wohl ÜSG von dem Vorhaben SuedLink betroffen sind (s. Kap. B.IV.3.8). Die ÜSG-Eingriffe werden nach § 78 ff WHG abgehandelt. Insofern hat sich der Hinweis erledigt.
4. Der Beginn von Bauwasserhaltungen ist dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz schriftlich anzuzeigen. Sofern es sich um eine planbare Bauwasserhaltung handelt, ist der Beginn mindestens 5 Werktage vorab mitzuteilen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230010119). Dem stimmt die Planfeststellungsbehörde zu (vgl. A.VI.3 Nr. 4.s) dieser Entscheidung).

Anfallende Wässer sind ordnungsgemäß abzuleiten. Durch die Ableitung dürfen Gewässer, insbesondere das Grundwasser und der Boden, nicht beeinträchtigt werden. Der Vorhabenträger bestätigt, dass die anfallenden Wässer ordnungsgemäß abgeleitet werden. Durch die Ableitung werden keine Gewässer oder Grundwässer sowie Boden beeinträchtigt (vgl. hierzu Planunterlagen Teil I, Anhang 2 - Maßnahmenblätter, Maßnahmenblatt V6, Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen Wasser und die Planunterlage K02 Wasserrechtliche Genehmigungen). Eine Aufnahme der Auflage in den Planfeststellungsbeschluss ist aus Sicht des Vorhabenträgers somit nicht erforderlich. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen des Stellungnehmers in den Planunterlagen berücksichtigt.

Sämtliche Einrichtungen der Wasserhaltungen (Grundwasser, Tagwasser), inkl. etwaig verlegter Drainagerohre sind nach Beendigung der Maßnahme – sofern technisch möglich – vollständig zu entfernen. Über geeignete Maßnahmen ist zu verhindern, dass im Untergrundverbleibende Drainageleitungen einen dauerhaft bevorzugten Fließweg darstellen und zu (lokalen) dauerhaften Beeinflussungen der Grundwasserverhältnisse führen. Der Vorhabenträger sagt zu, dass sämtliche Einrichtungen der Wasserhaltung nach Abschluss der Maßnahme - sofern technisch möglich - zurückgebaut werden bzw. wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Für die Ableitung werden keine Drainagerohre im Untergrund verlegt. Dem stimmt die Planfeststellungsbehörde zu.

5. Alle Spülbohrungen / Microtunnelverfahren sind spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten nach § 8 Geologiedatengesetz (GeoIDG) beim Regierungspräsidium Freiburg Abt. 9 - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) anzuzeigen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010118): Gemäß dem in der Nebenbestimmung zitierten Anzeigeportal des LGRB sind Horizontalspülbohrungen zur Leitungsverlegung nicht anzeigepflichtig. Dem widerspricht die Planfeststellungsbehörde, da nach dem „Merkblatt zur Anzeigepflicht geologischer Untersuchungen und zur Übermittlung daraus gewonnener Daten nach GeoIDG“ des LGRB die o. g. Bohrungen des SuedLink nicht ausgenommen sind. Der Stellungnahme wird zugestimmt und ein entsprechender Hinweis aufgenommen (vgl. A.VIII.5 dieser Entscheidung).
6. Durch die Bohrungen dürfen nicht gleichzeitig mehrere Grundwasserleiter dauerhaft miteinander verbunden werden. Der Vorhabenträger erwidert, dass bei der geschlossenen Bauweise eine Bentonitsuspension als Bohrspülung zum Einsatz kommt, mit der die Bohrung gegen das umgebende Gestein abgedichtet und stabilisiert werden soll (ERW-ID 230010117). Die Bohrspülung dichtet demnach die Bohrung gegen Wasser ab. Dies bedeutet, dass selbst beim Durchhörtern einer hydraulischen Trennschicht das Bohrloch umgehend durch die Suspension wieder verschlossen wird. Eine dauerhafte Verbindung zweier Grundwasserleiter durch die Bohrung kann somit ausgeschlossen werden. Mit diesen Ausführungen sieht die Planfeststellungsbehörde das Anliegen des Stellungnehmers als berücksichtigt an.



7. Zur Herstellung der Spülbohrsuspension darf ausschließlich Wasser in Trinkwasserqualität verwendet werden. Der Vorhabenträger erwidert, dass die Zusammensetzung der Bohrspülung von der Qualität und Quantität des angetroffenen Grundwassers, den Baugrundbedingungen sowie der zu transportierenden Korngröße abhängt (ERW-ID 230010116). Es werden ausschließlich Bohrsuspensionen der Verwertungsklasse Z0 verwendet. Die Forderung wird als unverhältnismäßig angesehen. Der Vorhabenträger sagt jedoch zu generell mit nicht wassergefährdenden Stoffen zu arbeiten (vgl. A.VI.2.3 Nr. 4 dieser Entscheidung).
8. Eine Änderung der Spülbohrsuspension ist dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz zusammen mit einem Unbedenklichkeitsnachweis eigenständig mitzuteilen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010115): Gemäß Kapitel der Planunterlage Teil L06.1 (Hydrogeologisches Fachgutachten) wird während des gesamten Bohrprozesses eine in der Regel bentonitbasierte Bohrspülung (i.d.R. ein Gemisch aus Bentonit und Wasser) eingesetzt. Die Zusammensetzung der Bohrspülung hängt von der Qualität und Quantität des angetroffenen Grundwassers, den Baugrundbedingungen sowie der zu transportierenden Korngröße ab. Es werden ausschließlich Bohrsuspensionen der Verwertungsklasse Z0 bzw. nicht wassergefährdend verwendet. Deshalb ist nach Meinung des Vorhabenträgers die Vorlage einer Unbedenklichkeitsbescheinigung nicht erforderlich. Werden während der Bohrarbeiten Veränderungen, die auf eine Gefährdung hinweisen, festgestellt, werden diese unverzüglich gemeldet. Aufgrund der Erläuterungen des Vorhabenträgers erachtet die Planfeststellungsbehörde die oben geforderte Mitteilung und den Unbedenklichkeitsnachweis für obsolet.
9. Von den Bohrarbeiten und eingesetzten Materialien darf keine Gefährdung für den Boden und das Grundwasser ausgehen. Rechtzeitig vor Bohrbeginn sind dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz, Unbedenklichkeitsbescheinigungen der Spülbohrsuspension vorzulegen. Der Vorhabenträger bestätigt den Hinweis, dass von den Bohrarbeiten und eingesetzten Materialien keine Gefährdung für den Boden und das Grundwasser ausgehen darf und wird diesen berücksichtigen (ERW-ID 23010114). Gleiches gilt umso mehr für den Hinweis, dass für Bohrungen im Wasserschutzgebiet die Bestandteile der Bohrsuspension für den Einsatz im Trinkwasserschutzgebiet geeignet sein müssen. Entsprechende Nebenbestimmungen werden jedoch als nicht erforderlich gesehen. Der Wirkpfad „6-2: Stoffliche Einwirkungen (Organische Verbindungen)“ im Sinne einer potentiellen Verschmutzung des Grundwassers durch den baubedingten Eintrag von Bohrsuspensionen wird im UVP-Bericht sowie im Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie erschöpfend betrachtet. In der Bewertung ergibt sich, dass es durch den baubedingten Eintrag von Bohrspülung im betreffenden Grundwasserkörper lokal zu einer erhöhten Trübung abstromig von der Baumaßnahme kommen kann. Die Auswirkung ist auf die Dauer der Baumaßnahme beschränkt (maximal 10 Monate). Entsprechend der Adsorptionsfähigkeit des Untergrundes und einer gegebenen Verdünnung kann davon ausgegangen werden, dass die Trübung bereits wenige hundert Metern abstromig der Baumaßnahme nicht mehr festgestellt werden kann. Gemäß hydrogeologisches Fachgutachten wird während des gesamten Bohrprozesses eine in der Regel bentonitbasierte Bohrspülung (i.d.R. ein Gemisch aus Bentonit und Wasser) eingesetzt. Die Zusammensetzung der Bohrspülung hängt von der Qualität und Quantität des angetroffenen Grundwassers, den Baugrundbedingungen sowie der zu transportierenden Korngröße ab. Es werden ausschließlich Bohrsuspensionen der Verwertungsklasse Z0 bzw. nicht wassergefährdend verwendet. Deshalb ist nach Meinung des Vorhabenträgers die Vorlage einer Unbedenklichkeitsbescheinigung nicht erforderlich. Aufgrund der Erläuterungen des

Vorhabenträger erachtet die Planfeststellungsbehörde die oben geforderte Mitteilung und den Unbedenklichkeitsnachweis für obsolet.

10. Spülbohrungen / Microtunnelverfahren: Der Antragsteller ist verpflichtet, den Unternehmer über den Bescheid und die darin enthaltenen Forderungen und Hinweise zu unterrichten. Dem stimmt der Vorhabenträger zu (ERW-ID 230010113). Die Planfeststellungsbehörde nimmt eine entsprechende Nebenbestimmung auf (vgl. A.IV.2.1 Nr.1 dieser Entscheidung).
11. Bei Bohrarbeiten sind die einschlägigen DIN-Normen, das DVGW- und DWA-Regelwerk sowie die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten, insbesondere gelten die DIN 18301, DIN 18302, DIN 4022, DIN EN ISO 22475-1, sowie die DVGW-Arbeitsblätter W116, GW 304 und GW 321 in der jeweils gültigen Fassung. Ausdrücklich die fachgerechte Ausführung gemäß der dem DWA-Arbeitsblatt A-125 „Rohrvortrieb und verwandte Verfahren“ ist zu beachten. Der Vorhabenträger erwidert, dass bei der Herstellung des SuedLink vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet werden (ERW-ID 230010112). Dies beinhaltet auch die hier aufgeführten Regelwerke, sofern diese für die durchzuführenden Arbeiten gültig sind. Mit dieser Erwidern des Vorhabenträger sieht die Planfeststellungsbehörde den Hinweis als berücksichtigt an.
12. Die Bohrungen dürfen ausschließlich durch zertifizierte Bohrunternehmen erfolgen. Das Bohrunternehmen und das Zertifikat nach DVGW-Arbeitsblatt GW 301 bzw. 302 (jeweils Gruppe GN 2) ist der dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt, Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz vorab vorzulegen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 2300010111): Die vom Vorhabenträger beauftragten Tiefbau-/ Bohrunternehmen verfügen über die DVGW Zertifizierungen oder nachweislich durch Referenzen nachgewiesene gleichwertige Fachkenntnis. Über die Notwendigkeit der Vorlage der Nachweise entscheidet die Genehmigungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen hat.
13. Nebenbestimmungen: Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird empfohlen, die Genehmigung ohne Baufreigabe zu erteilen. Eine Baufreigabe sollte erst erteilt werden, wenn die in den Antragsunterlagen und Nebenbestimmungen formulierten Themen zum Grundwasserschutz (z. B. Havarie- und Sicherheitskonzept gemäß Planunterlage L06.1) durch den Antragsteller erarbeitet und mit der unteren Wasserbehörde und dem Wasserversorger abgestimmt wurden. Zum Schutz des Grundwassers werden in den nachfolgenden Nebenbestimmungen, vor allem für die Arbeiten im Wasserschutzgebiet, Anforderungen formuliert, die über die im Antrag dargestellten Schutzmaßnahmen hinausgehen. Schutzmaßnahmen, die bereits in den Antragsunterlagen aufgeführt werden, wurden nicht nochmals separat genannt. Deren Einhaltung wird vorausgesetzt. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010110): Das Havarie- und Sicherheitskonzept wird im Rahmen der Ausführungsplanung und demnach vor der Bauausführung erstellt (Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologisches Fachgutachten). Der Forderung des Einwenders, dass eine Baufreigabe erst dann erteilt werden kann, wenn das Havarie- und Sicherheitskonzept durch den Antragsteller erarbeitet und mit der unteren Wasserbehörde und dem Wasserversorger abgestimmt wurde, kann daher nicht zugestimmt werden. Die Planfeststellungsbehörde weist die Forderung zurück.

Spülbohrungen / Microtunnelverfahren: Das Havarie- und Schutzmaßnahmenkonzept zur Vermeidung von Schadstoffeintrag in den Grundwasserleiter gemäß Planunterlage L06.1 - Hydrogeologisches Gutachten ist mit dem Wasserversorger und der unteren Wasserbehörde sowie dem Gesundheitsamt des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis abzustimmen. Die detaillierten Ergebnisse der Baugrunderkundungen sowie Informationen aus den Gutachten zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes sind zu

berücksichtigen. Der Vorhabenträger sagt zu, das Havarie- und Schutzmaßnahmenkonzept mit dem Wasserversorger und der unteren Wasserbehörde sowie dem Gesundheitsamt des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis abzustimmen. Die detaillierten Ergebnisse der Baugrunderkundungen sowie Informationen aus den Gutachten zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes werden dabei berücksichtigt (vgl. A.VI.3 Nr. 4.r) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Stellungnahme zu.

14. Die Ergebnisse bzw. Abschlussdokumentation der BGU im Neckar-Odenwald-Kreis sind vollumfänglich vor Maßnahmenbeginn dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz vorzulegen. Der Vorhabenträger sagt der unter Punkt 30 genannten Anforderung zu (ERW-ID 230010109) (vgl. A.VI.3 Nr.4.v) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde stimmt dem Hinweis zu.
15. Rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn sind dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz maßstabsgetreue Querschnitte zu den einzelnen Querungen in geschlossener Bauweise vorzulegen. Angaben zur Geologie und zum Grundwasserstand sind einzuarbeiten. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010108): Die Entscheidungen über die Art und Durchführung der Maßnahmen werden durch die BNetzA als Genehmigungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen. Der Vorhabenträger wird auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren. Soweit sich die Ausführungsplanung im Rahmen der Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses bewegt, sieht der Vorhabenträger keine Notwendigkeit zu weiteren Abstimmungen mit den örtlichen Fachbehörden. Der Vorhabenträger ist bereit, vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen (vgl. A.VI.3 Nr. 4.q) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde stimmt dem Vorgehen zu und wird die o.g. Bereitschaft des Vorhabenträger als Zusage festhalten.
16. Bei auftretenden Schadensfällen sind sofort ausgleichende bzw. schadenshindernde Maßnahmen einzuleiten. Entstandene Schäden sind unverzüglich und ordnungsgemäß zu beseitigen sowie der unteren Wasserbehörde und dem Wasserversorger zu melden. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe – insbesondere Tropfverluste sowie etwaig verunreinigtes Bodenmaterial – sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Weitere erforderliche Maßnahmen sind mit dem Landratsamt abzustimmen und zu dokumentieren. Der Vorhabenträger sagt zu, dass bei auftretenden Schadensfällen sofort ausgleichende bzw. schadenshindernde Maßnahmen eingeleitet werden (ERW-ID 230010107). Entstandene Schäden sind unverzüglich und ordnungsgemäß zu beseitigen sowie der unteren Wasserbehörde und dem Wasserversorger zu melden. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe – insbesondere Tropfverluste sowie etwaig verunreinigtes Bodenmaterial – werden ordnungsgemäß entsorgt. Weitere erforderliche Maßnahmen werden mit dem Landratsamt abgestimmt und dokumentiert. Mit den Aussagen des Vorhabenträgers, die als Zusage festgehalten sind (vgl. A.VI.3 Nr. 4.p) dieser Entscheidung), ist dem Anliegen genüge getan.
17. Das Abstellen von Baumaschinen und Gerätschaften über Nacht und an arbeitsfreien Tagen ohne ausreichende Sicherheitsvorkehrungen ist im Wasserschutzgebiet Zone III verboten. Als Sicherheitsvorkehrung sind Baumaschinen bevorzugt auf einer wasserundurchlässig versiegelten Fläche mit ordnungsgemäßer Entwässerung (Kanalanschluss) abzustellen. Sollte keine entsprechende Fläche im Umfeld der Baustelle zur Verfügung stehen, sind ausreichend dimensionierte Auffangwannen unter den Maschinen auszulegen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010106): Im

- Planfeststellungsabschnitt E2 sind keine versiegelten Flächen mit ordnungsgemäßer Entwässerung (Kanalanschluss) vorgesehen. Der Vorhabenträger sagt zu, dass bei Baumaschinen und Gerätschaften, die über Nacht und an arbeitsfreien Tagen in der Zone III abgestellt werden, ausreichend dimensionierte Auffangwannen unter den Maschinen ausgelegt werden. Die Zusage wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten (vgl. A.VI.3 Nr. 4.o) dieser Entscheidung).
18. Während kurzzeitig andauernder arbeitsfreier Zeiten sind Maschinen und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren bevorzugt auf befestigten Flächen abzustellen. Der Vorhabenträger sagt zu, dass während kurzzeitig andauernden arbeitsfreien Zeiten Maschinen und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren bevorzugt auf befestigten Flächen abgestellt werden (ERW-ID 230010105). Die Zusage wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten (vgl. A.VI.3 Nr. 4.n) dieser Entscheidung).
  19. Durch geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen ist sicherzustellen, dass eine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung durch die in Maschinen, Geräten und Fahrzeugen vorhandenen wassergefährdenden Stoffe, z. B. Hydrauliköl, Schmieröl, Kühlflüssigkeit, Kraftstoff, nicht zu besorgen ist. Während der Bauphase sind die Maschinen, Geräte und Fahrzeuge arbeitstäglich auf austretende Stoffe und Leckagen zu kontrollieren. Treten entsprechende Leckagen auf, sind die Gerätschaften umgehend aus dem Wasserschutzgebiet zu entfernen. Ein Einsatz ist erst nach Behebung der Mängel wieder zulässig. Der Vorhabenträger sagt zu, dass geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen eingesetzt werden, um eine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung zu verhindern (ERW-ID 230010104). Während der Bauphase werden die Maschinen, Geräte und Fahrzeuge arbeitstäglich auf austretende Stoffe und Leckagen kontrolliert. Die Zusage wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten (vgl. A.VI.3 Nr. 4.m) dieser Entscheidung).
  20. Wassergefährdende Stoffe (z. B. Hydrauliköl, Schmierstoffe, Kraftstoffe) dürfen nur in ausreichend dimensionierten Auffangwannen oder doppelwandigen Behältnissen mit Leckageerkennung gelagert werden. Der Vorhabenträger sagt zu, dass wassergefährdende Stoffe (z. B. Hydrauliköl, Schmierstoffe, Kraftstoffe) nur in ausreichend dimensionierten Auffangwannen oder doppelwandigen Behältnissen mit Leckageerkennung gelagert werden (ERW-ID 230010102). Die Zusage wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten.
  21. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ohne entsprechende Schutzvorkehrung gegen einen Eintrag dieser Stoffe in den Boden, ist unzulässig. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010100): Die Anforderung ist bereits als Maßnahme in Planunterlage Teil I, Anhang 01 - Maßnahmenblatt V6 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde ergänzt, dass die allgemeine Sorgfaltspflicht gem. § 62 WHG stets gilt, eine weitere Nebenbestimmung erübrigt sich somit.
  22. Geräte, Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge, die zuvor in einer mit Schadstoffen belasteten Baustelle eingesetzt waren, müssen einer Grundreinigung unterzogen worden und frei von jeglichen Schadstoffen sein. Der Vorhabenträger sagt zu, dass Geräte, Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge, die zuvor in einer mit Schadstoffen belasteten Baustelle eingesetzt wurden, einer Grundreinigung unterzogen werden und frei von jeglichen Schadstoffen sein müssen (ERW-ID 230010099). Die Zusagen werden seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten (vgl. A.VI.3 Nr. 4.i) dieser Entscheidung).
  23. Zur Wiederherstellung der schützenden Grundwasserdeckschicht muss die Auffüllung der Baugruben mit bindigem, unbelasteten Erdmaterial erfolgen. Die Schaffung von künstlichen Wegsamkeiten für Oberflächenwasser ist zu verhindern. Der Vorhabenträger

erwidert (ERW-ID 230010097): In der Regel erfolgt die Auffüllung mit bindigem unbelastetem Erd- bzw. Aushubmaterial. In Einzelfällen kann jedoch das Einbringen von Flüssigboden erforderlich sein. Auf Grund der Wasserdurchlässigkeit dieser Böden werden allerdings keine neuen Wegsamkeiten für Oberflächenwasser geschaffen. Der Anforderung kann somit nicht uneingeschränkt zugestimmt werden. Im Ergebnis wird jedoch bestätigt, dass die Schaffung von künstlichen Wegsamkeiten für Oberflächenwasser zu verhindern ist und als Nebenbestimmung ausgenommen wurde (vgl. A.IV.2.3 Nr. 7. dieser Entscheidung).

24. Innerhalb offener Baugruben ist das Abstellen von Gerätschaften und Baumaschinen nicht zulässig. Alle Gerätschaften sind nach der Nutzung aus der Baugrube zu entfernen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010096): Der Forderung des Nichtabstellens von Gerätschaften und Baumaschinen innerhalb offener Baugruben kann pauschal nicht zugestimmt werden. Es ist unklar, welche Art Baugrube gemeint ist. Im Falle der Start- und Zielgruben geschlossener Querungen sind Gerätschaften und Baumaschinen dort vorgesehen. Der Vorhabenträger bestätigt, dass alle Gerätschaften nach Ende der Teilbaustelle aus der Baugrube entfernt werden.

Innerhalb der Baugruben und innerhalb des Schutzstreifens um die Baugruben ist ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie eine Lagerung (auch in Auffangwannen oder doppelwandigen Behältnissen) verboten. Der Vorhabenträger bestätigt, dass innerhalb der Baugruben der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Lagerung (auch in Auffangwannen oder doppelwandigen Behältnissen) verboten sind (vgl. Planunterlage Teil I, Anhang 01 - Maßnahmenblatt V6). Im Rahmen des Vorhabens wurde allerdings kein Schutzstreifen um die Baugruben festgelegt. Dem Vorhabenträger ist unklar, wie der Schutzstreifen von Seiten der Behörde definiert wird. Daher stimmt der Vorhabenträger der Forderung nicht zu.

Baugruben sind so anzulegen und zu sichern, dass während der Bauarbeiten und auch dauerhaft keine wassergefährdenden Stoffe und kein Oberflächenwasser in die Grube eindringen können. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010096): In Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4 wird aufgeführt, dass Maschinen nur mit biologisch abbaubaren Schmierstoffen betrieben werden. Weiterhin werden in ausreichender Nähe geeignete Werkzeuge und Ölbindemittel vorgehalten, um bereits ausgelaufene Stoffe zu binden, zu bergen (Erdaushub) und zu entsorgen. Darüber hinaus werden im Rahmen der Ausführungsplanung die zu ergreifenden Maßnahmen in einem Havariekonzept beschrieben werden. Die Planfeststellungsbehörde stimmt dem Vorgehen zu.

25. Die Bauarbeiten sind zügig durchzuführen. Die Baugrube ist so kurz wie möglich offen zu halten und schnellstmöglich wieder zu verfüllen. Der Vorhabenträger ist bemüht, diese Anforderung im Rahmen der bautechnischen Möglichkeiten umzusetzen (ERW-ID 230010095). Die Verlegung der Kabel im offenen Kabelgraben mit Schutzrohr stellt im Planfeststellungsabschnitt E2 die Regelbauweise dar. Bei einer Verlegung von Erdkabeln mit Schutzrohr werden zunächst die Schutzrohre in den Graben gelegt. Es ist vorgesehen, dass der Kabelgraben dann zügig wieder verfüllt wird. Der Einzug der Kabel kann dann nachfolgend, zeitlich entkoppelt in das bereits verlegte Schutzrohr erfolgen. Dabei müssen bis zum Kabeleinzug immer Zwischengruben geöffnet bleiben, um beispielsweise Kabelschubgeräte einsetzen zu können, die den Kabelzug optimieren helfen. Die Planfeststellungsbehörde folgt der Argumentation des Vorhabenträgers.
26. Das Öffnen der Baugruben darf nicht in einer Phase andauernder Niederschläge oder bei häufigen Frost- / Tauwechseln stattfinden. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010094): Die genauen Umstände, bei denen es witterungsbedingt nicht zu Öffnung der Baugruben kommt, werden von der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) bestimmt. Die Baumaßnahmen werden im Vorhaben 3 durch eine fachkundige

Umweltbaubegleitung überwacht. Diese untergliedert sich, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Planunterlage Teil I) dargestellt, maßbeglich in die Maßnahmen Ökologische Baubegleitung und Bodenkundliche Baubegleitung. Im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung werden im Bedarfsfall auch die hydrologischen, hydrogeologischen sowie wasserrechtlichen Themen durch fachkundige Personen abgedeckt. Es findet somit eine fachspezifische Baubegleitung statt. Sie umfassen die Information und Beratung der am Bau Beteiligten, die Überprüfung und Dokumentation, baubegleitende Messungen und Untersuchungen sowie Behördenabstimmungen und Öffentlichkeitsarbeit. Der Umfang der Präsenz vor Ort richtet sich nach den Erfordernissen, die sich aus dem baulichen Eingriff, den örtlichen Standortgegebenheiten und den aktuellen Witterungs- und Bodenzustandsverhältnissen ergeben. Die bodenkundliche Baubegleitung ist der Bauaufsicht angegliedert, führt ihre Tätigkeit auf Grundlage ihrer fachlichen Expertise aus und berät den Vorhabenträger bzw. Bauherren in allen den Boden- und Wasserschutz betreffenden Angelegenheiten. Das fachkundige Personal bewertet alle Vorfälle und Ereignisse hinsichtlich der Gefahr für die Umwelt und Mensch. Ist ein Baustopp zur Eindämmung der Auswirkung und Umweltgefahr notwendig, wird dieser sofort ausgelöst. Fachliche Grundlage für die Arbeitsweise der bodenkundlichen Baubegleitung sind im Wesentlichen die DIN 19639, DIN 18915 und DIN 19731. Für das Vorhaben SuedLink wird projektbegleitend ein Monitoring Wasser und Boden, vor, während und nach der Bauphase, durchgeführt. Ziel des Monitorings ist die Erbringung des Nachweises eines ordnungsgemäßen und umweltverträglichen Baus und Betriebs des Vorhabens. Eine Aufnahme der Auflage in den Planfeststellungsbeschluss ist aus Sicht des Vorhabenträgers somit nicht erforderlich. Die Planfeststellungsbehörde folgt der Argumentation des Vorhabenträgers.

27. Eingriffe in den Baugrund sind bautechnisch so gering wie möglich zu halten, damit die vorhandene Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung soweit wie möglich erhalten bleibt. Deckschichten sind unverzüglich wiederherzustellen. Der Vorhabenträger sagt zu, die nach den Planunterlagen vorgesehenen Eingriffe in den Baugrund bautechnisch so gering wie möglich zu halten und Deckschichten nach dem Abschluss der Baumaßnahme unverzüglich wiederherzustellen, soweit dies tatsächlich möglich ist (ERW-ID 230010093). Die Zusagen werden seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als solche festgehalten (vgl. A.VI.3 Nr. 4.g) dieser Entscheidung).
28. Weitere Auflagen bleiben vorbehalten (§ 13 WHG). Der Vorhabenträger erachtet dies nicht für erforderlich (ERW-ID 230010092). Der § 13 Abs. 1 WHG ermöglicht dies aber und wird auch seitens der Planfeststellungsbehörde berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde stimmt dem Vorgehen zu.
29. Den mit der Überwachung beauftragten Personen ist jederzeit uneingeschränkter Zutritt zur Baustelle zu gewähren (§ 101 WHG). Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010091): Das Betretungsrecht wird gewährleistet unter vorheriger rechtzeitiger Anmeldung bei der Bauleitung des Bauherren und unter vorheriger Sicherheitsunterweisung. Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Stellungnahme zu.
30. Störungen, Schadensfälle oder besondere Vorkommnisse sind dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz unverzüglich mitzuteilen. Das weitere Vorgehen ist mit dem Landratsamt abzustimmen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230010090). Die Zusage nimmt die Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis (vgl. A.VI.3 Nr. 4.f) dieser Entscheidung).
31. Werden bei den Bau- und Bohrarbeiten Auffälligkeiten festgestellt, die auf eine Boden- oder Grundwasserverunreinigung schließen lassen, sind die Arbeiten einzustellen. Das Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz ist umgehend zu verständigen. Belastetes Material ist entsprechend der Deklarationsanalyse vorschriftsmäßig zu entsorgen. Der

geforderten Nebenbestimmung wird seitens Vorhabenträger nur teilweise zugestimmt (ERW-ID 230010089): Der Vorhabenträger sagt zu, die zuständige Behörde zu informieren, wenn bei den Bau- und Bohrarbeiten Auffälligkeiten festgestellt werden, die auf eine Boden- oder Grundwasserverunreinigung schließen lassen. Je nach Art der festgestellten Boden- oder Grundwasserverunreinigung wird vor Ort durch die Umweltbaubegleitung in Abstimmung mit den Behörden entschieden, ob die Arbeiten temporär eingestellt werden müssen. Der Vorhabenträger sagt zu, belastetes Material entsprechend der Deklarationsanalyse vorschriftsmäßig zu entsorgen (vgl. A.VI.3 Nr. 4.e) dieser Entscheidung). Dieser Umgang mit möglichen Verunreinigungen ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend.

32. Falls bei Bauarbeiten unvorhergesehen Grundwasser angetroffen wird, ist dies der unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis unverzüglich mitzuteilen. Die Bauarbeiten sind einzustellen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010088): Im Planunterlage Teil L 06.1 Hydrogeologisches Gutachten werden die Bereiche der offenen Bauweise, in denen möglicherweise mit Schicht- bzw. Grundwasser zu rechnen ist, identifiziert. In Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltungskonzept werden die vorgesehenen Grund- und Schichtwasserhaltungsmaßnahmen für diese Bereiche beschrieben. Weiterhin wird in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologisches Gutachten ausgeführt, dass im Rahmen der geschlossenen Bauweise damit gerechnet wird, dass grundwasserführende Schichten durchbohrt werden. Es ist nicht davon auszugehen, dass darüber hinaus bzw. unvorhergesehen Grundwasser angetroffen wird. Der Vorhabenträger sagt für den Fall, dass dennoch unvorhergesehen Grundwasser angetroffen wird, zu, dies der Wasserbehörde beim Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis unverzüglich mitzuteilen. Das Einstellen der Bauarbeiten bei unvorhergesehenem Antreffen von Grundwasser wird nicht zugesagt. Eine derart weitgehende Maßnahme ist nicht erforderlich. Dieser Umgang mit unvorhergesehenem Auftreten von Grundwasser ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend.
33. Von den Bauarbeiten und dem Betrieb der Leitungstrasse, inkl. der Nebeninfrastruktur darf keine Gefährdung für Gewässer, insbesondere das Grundwasser, und Boden ausgehen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010087): Die vom Einwender geforderte Nebenbestimmung ist nicht erforderlich. Um eine Gefährdung für Gewässer mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, sind die in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologisches Fachgutachten bzw. Maßnahmenblatt V6 (s. Planunterlage Teil I) aufgeführten Schutzmaßnahmen vorgesehen. Diese werden mit dem Planfeststellungsbeschluss für den Vorhabenträger verbindlich. Dem stimmt die Planfeststellungsbehörde zu.
34. Das Vorhaben ist gemäß den vorgelegten Antragsunterlagen, sofern in den Nebenbestimmungen nichts Anderslautendes festgesetzt ist, und nach dem Stand der Technik durchzuführen. Der Vorhabenträger lehnt die vom Einwender geforderte Nebenbestimmung ab (ERW-ID 230010086). Sie ist nicht erforderlich, da das Vorhaben nur gemäß den planfestgestellten Antragsunterlagen, den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses und der gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden darf. Auch die Planfeststellungsbehörde sieht keine Notwendigkeit, den selbstverständlichen Stand der Technik separat zu fixieren.
35. Die Ergebnisse des Monitorings (Beweissicherung an den Trinkwasserfassungen und Grundwassermessstellen, Aufzeichnungen Wasserhaltungen, etc.) im Neckar-Odenwald-Kreis sind der technischen Fachbehörde Grundwasserschutz beim Landratsamt Neckar-Odenwald Kreis zeitnah nach Ende der Maßnahme, spätestens 3 Monate nach Maßnahmenende, vorzulegen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230010085) ((vgl. A.VI.3 Nr. 4.d) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.

36. Die Kontaktdaten des baubegleitenden Sachverständigen für das Monitoring Wasser und Boden sind dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz vor Baubeginn mitzuteilen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230010084) (vgl. A.VI.3 Nr. 4.b) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.
37. Der Beginn der Arbeiten im Neckar-Odenwald-Kreis ist dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachbereich 2, Umwelt, Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz, mit einem Vorlauf von mindestens zwei Wochen vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen. Der Vorhabenträger sagt dies zu (ERW-ID 230010083) (vgl. A.VI.3 Nr. 4.a) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.
38. Grundsätzlich ist eine Bewertung des Vorhabens aufgrund der vorliegenden Unterlagen nur eingeschränkt möglich, da wichtige Detailinformationen, z. B. die Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen, detaillierte Angaben zu den geschlossenen Querungen, bisher nicht vorliegen. Detaillierte Ausführungsplanungen sind daher rechtzeitig im Vorfeld zum Maßnahmenbeginn im Neckar-Odenwald-Kreis der unteren Wasserbehörde (Fachbereich 2, Fachdienst Umwelt-Technik und Naturschutz, technische Fachbehörde Grundwasserschutz) des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis vorzulegen und mit dieser abzustimmen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010079): Die Entscheidungen über die Art und Durchführung der Maßnahmen werden durch die Planfeststellungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen. Der Vorhabenträger wird auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren. Der Vorhabenträger ist bereit, vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen. Über die Notwendigkeit der Vorlage der Ausführungsplanung entscheidet die Planfeststellungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen hat. Den Darstellungen des Vorhabenträger schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung an.

Der Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr. 700079) gibt folgendes zu bedenken:

1. Eingriffe in den Gewässerrandstreifen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Generell sind die Regelungen (§ 38 Wasserhaushaltsgesetz und § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg) zu berücksichtigen. Innerhalb des Gewässerrandstreifens darf eine Lagerung von Baustoffen und Materialien nicht erfolgen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009670): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil K02 Voraussetzungen für wasserrechtliche Zulassungen, Kapitel 5 enthalten. Es werden demnach in Gewässerrandstreifen keine Gegenstände gelagert, die den Wasserabfluss beeinträchtigen könnten. Die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die gesetzlichen Regelungen gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz und § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg werden berücksichtigt (vgl. A.VIII.4 Nr. 5. Dieser Entscheidung). Diese Erwidern wird seitens der Planfeststellungsbehörde begrüßt und als Zusage festgehalten.
2. Das bestehende Höhenniveau im Bereich des Überschwemmungsgebiets ist nach Verlegung der Leitung wiederherzustellen, eine Erhöhung des bestehenden Geländes darf nicht stattfinden. Erdüberschussmassen sind aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets zu entfernen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009669): Gemäß Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.5.9 findet im Anschluss an die



Rückverfüllung des Kabelgrabens eine Rekultivierung der betroffenen Flächen statt. Ziel der Rekultivierung ist dabei die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Zur Rekultivierung zählen unter anderem der Rückbau aller bautechnischen Einrichtungen (Baustraßen, Lagerplätze etc.), die Auflockerung von verdichteten Böden, der Wiederauftrag des Oberbodens in strukturschonender Weise sowie unter Umständen das Einbringen von Saatgut oder Düngung. Auch das Höhenniveau wird nach der Maßnahme dem ursprünglichen Zustand entsprechen. Anfallende Überschussmassen werden ordnungsgemäß entsorgt. Damit sieht die Planfeststellungsbehörde die Anliegen als berücksichtigt an.

3. Bodenmieten sind, soweit möglich, außerhalb bzw. in den Randgebieten des Überschwemmungsgebiets zu lagern. Erdmieten, die nicht aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets herausversetzt werden können, sind längs zur Fließrichtung aufzuschütten. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009668): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Auszug aus Maßnahmenblatt V72: Die Erdmieten werden quer, das heißt parallel zur Fließrichtung der Tauber angeordnet. Gegebenenfalls sind kleine Barrieren vor dem Aushub anzubringen, um bei einem möglichen Hochwasserereignis die Erosion zu minimieren. Damit sieht die Planfeststellungsbehörde die Anliegen als berücksichtigt an.
4. Fahrzeuge, Geräte und abschwemmbar Gegenstände müssen bei einem anlaufenden Hochwasser umgehend und ohne besondere Aufforderung aus dem Bereich des Überschwemmungsgebiets entfernt werden. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009667): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 01 - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Somit wird die hier hervorgebrachte Aussage bereits berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde hält die Vorgabe als Nebenbestimmung fest (vgl. A.V.8.6 Nr. 2. Dieser Entscheidung).
5. Während eines Baustillstandes und am Wochenende sind alle beweglichen Fahrzeuge und sonstige mobilen Geräte außerhalb des Überschwemmungsgebiets abzustellen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009666): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 2 - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen mit einer Nebenbestimmung als geregelt an (vgl. A.V.8.6 Nr. 4. Dieser Entscheidung).
6. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe darf nur außerhalb der Überschwemmungsgebiete erfolgen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009665): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen mit einer Nebenbestimmung als geregelt an (vgl. A.V.8.6 Nr. 5. Dieser Entscheidung).
7. Im Bereich des Überschwemmungsgebiets dürfen keine Baustoffe und Bauhilfsstoffe gelagert werden. Baustellencontainer für Büro-, Sozial- und Sanitärräume sind ebenfalls außerhalb des Überschwemmungsgebiets aufzustellen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009664): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V72 enthalten. Danach sind im Bereich von Überschwemmungsgebieten permanente Aufenthaltsbereiche (Bürocontainer, Baustellentoiletten, etc.) nicht gestattet. Ebenfalls sind innerhalb des Überschwemmungsgebietes keine Lager- und Parkplätze gestattet. Die

Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen mit einer Nebenbestimmung als geregelt an (vgl. A.V.8.6 Nr. 3. Dieser Entscheidung).

8. Auflagen und Hinweise bzgl. ÜSG: Für die Dauer der Baumaßnahme ist ein Hochwasser Alarm- und Einsatzplan zu erstellen. Es ist festzuhalten, wer für die Überwachung von Unwetterwarnungen oder Hochwasserprognosen und auch am Wochenende für die Räumung der Baustelle bei anlaufendem Hochwasser verantwortlich ist. Die beauftragten Personen und ihre Kontaktdaten sind der unteren Wasserbehörde rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. Der Vorhabenträger stellt fest (ERW-ID 230009663): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil L06.2 Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 3.3.1 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Kontaktdaten der beauftragten Personen werden der Unteren Wasserbehörde vor Baubeginn mitgeteilt. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen mit einer Nebenbestimmung als geregelt an (vgl. A.V.8.6 Nr. 7. Dieser Entscheidung).
9. Auflagen und Hinweise bzgl. ÜSG: Alle Beteiligten sind im Bereich der Tauberkreuzung (km 18+400) auf die Durchführung des Vorhabens in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet hinzuweisen. Der Vorhabenträger sagt zu, im Hoheitsgebiet des Landratsamts Main-Tauber-Kreis die jeweils für die Wasserversorgung zuständige Kommune und das Landratsamt Main-Tauber-Kreis auf die Durchführung des Vorhabens in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet hinzuweisen (ERW-ID 230009662) (vgl. A.VI.3 Nr. 3.x) dieser Entscheidung). Weitere Beteiligte sind aus der Sicht des Vorhabenträgers für die Durchführung der Maßnahme nicht relevant. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.
10. Auflagen und Hinweise bzgl. offenen Gewässerkreuzungen: Die geplante temporäre Überfahrt im Bereich des Osterlochgrabens ist ausreichend groß zu dimensionieren. Durch die Überbrückung darf ein Rückstau im Zuge eines Hochwassers bzw. Starkregenereignisses nicht erfolgen. Hinweis: Werden durch die Einleitung in das Gewässer das Bett oder die Ufer beschädigt, so sind Schäden ohne Aufforderung umgehend zu beheben. Der Vorhabenträger sagt eine geeignete Dimensionierung und ggf. Schadensbehebung zu (ERW-ID 230009661) (vgl. A.VI.3 Nr. 3.w) dieser Entscheidung). Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.
11. Auflagen und Hinweise bzgl. offenen Gewässerkreuzungen: Durch geeignete Vorsorgemaßnahmen sind Gewässerverschmutzungen aller Art auf ein unabdingbares Maß zu reduzieren. Es ist sicherzustellen, dass keine Schadstoffe (Beton, Betonstaub, Öle, usw.) in das Gewässer gelangen. übermäßige Wassertrübungen sind zu vermeiden. Der Eintrag von Feinsedimenten und Schwebstoffen in das Gewässer ist durch bautechnische Maßnahmen zu verhindern. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009660): Bei der offenen Gewässerquerung wird in der Regel kein Beton verwendet. Zum Einsatz kommende Geräte und Behälter werden regelmäßig hinsichtlich Leckagen überprüft, daher wird auch die Gefahr von austretendem Öl vermieden. Zudem wurden diverse Maßnahmen festgesetzt, um stoffliche Einträge in das Gewässer zu verhindern (vgl. Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6 und V70). Zusätzliche Auflagen sind daher nicht erforderlich. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.
12. Auflagen und Hinweise bzgl. offenen Gewässerkreuzungen: Es muss gewährleistet werden, dass das Gewässer auch während der Zeit der Ausführung, als zusammenhängendes Fließgewässer erhalten bleibt. Einbauten in das Gewässer sind spätestens mit Beendigung der Arbeiten zu entfernen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009659): Die geforderten Maßnahmen sind bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2: Maßnahmenblätter, Maßnahmenblatt V70 sowie Teil C02 Prinzipzeichnung Anlage 23 enthalten. Mit Feststellung des Plans

wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Das Gewässer wird über eine Rohrleitung überbrückt und bleibt somit als zusammenhängendes Fließgewässer bestehen. Die Einbauten werden nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig entfernt. Eine zusätzliche Auflage ist daher nicht erforderlich. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

13. Die Gewässersohle sowie die Uferböschungen sind nach Abschluss der Arbeiten möglichst mit dem entnommenen bzw. sofern dies nicht möglich ist, mit natürlichem ortstypischem Material wieder zu befüllen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009658): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V70 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen als geregelt an.
14. In die jeweilige Start- und Zielgrube sind Querriegel aus bindigem Material einzubringen. Der Vorhabenträger erwidert: Um eine mögliche Drainagewirkung entlang der Trasse im Untergrund zu vermeiden wird in regelmäßigen Abständen parallel zum Grundwasserstrom eine Tondichtung (Lehmriegel) in den Kabelgraben eingebracht (vgl. Planunterlage Teil L06.1 - Hydrogeologisches Fachgutachten, Kapitel 4.4 - Lehmriegel). Gemäß den Typenplänen zu offenen Gewässerquerungen (vgl. Planunterlage Teil C02, Anlage 21, Gewässer, Graben, Biotop - offene Querung) wird bei solchen Kreuzungen keine Start- oder Zielgrube hergestellt. Die Auflage kann vom Vorhabenträger nicht nachvollzogen werden (ERW-ID 230009657). Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem Vorhabenträger an und sieht die Querriegel an o.g. Stellen als unnötig an.
15. Um die Leitung vor schädlichen Einwirkungen durch Tiefenerosion des Gewässers an der Kreuzungsstelle zu schützen, ist ein Abstand von mindestens 1 m zwischen Rohrscheitel und Gewässersohle bzw. der Uferböschung einzuhalten. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009656): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil C01 - Technik und Trassierung, Kapitel 2.1.3.2 "Verlegetiefen" enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Bei der geschlossenen Querung von Fließgewässern wird eine Mindestüberdeckung von 5 m bis zur Sohle eingehalten. Bei offener Querung wird eine Mindestüberdeckung von über 1 m eingehalten. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen als geregelt an, eine entsprechende Nebenbestimmung ist gegeben (vgl. A.V.8.2 Nr.7. dieser Entscheidung).
16. Auflagen und Hinweise bzgl. offenen Gewässerkreuzungen: Eingriffe in das Gewässer und die Vegetation sind auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Gewässer- und Uferbereich sind wieder ordnungsgemäß herzustellen und dem jeweiligen Bestand anzugleichen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009655): Die geforderten Maßnahmen sind bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2: Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V70 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Der Eingriff wird auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und der ursprüngliche Zustand wird nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt. Eine zusätzliche Auflage ist daher nicht erforderlich. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.
17. Der Arbeitskorridor ist innerhalb einer Gewässerkreuzung auf die unbedingt notwendige Größe zu reduzieren. Erdlagerungsmieten, Zufahrtsstraßen und Materiallager haben außerhalb des Gewässerrandstreifens zu verbleiben. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009654): Für die Zufahrtsstraßen werden hauptsächlich bereits bestehende Straßen und Feldwege verwendet um Bodeneingriffe zu minimieren und eine Zerschneidung von Flurstücken zu minimieren. Die bestehenden Zufahrten sowie Feldwege verlaufen häufig neben Gewässern, wodurch diese zwar innerhalb des

Gewässerrandstreifens liegen, allerdings keine geänderte Nutzung stattfindet. Von Seiten des Landratsamts Main-Tauber-Kreis wurde mit dem Regionalen Planungsbüro (RPB) ILF abgestimmt, dass Bodenmieten in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung bis zu fünf Meter an das Gewässer platziert werden dürfen. Dies wurde im Rahmen der Trassierung beachtet und eingehalten. Zudem findet sich in Planunterlage Teil K02, Kapitel 5 - Tabelle 3 eine Liste mit den betroffenen und zur Befreiung vorgelegten Gewässerrandstreifen. Zudem wurden umfangreiche Maßnahmen gesetzt, um eine Beeinträchtigung der Gewässerrandstreifen zu vermeiden (vgl. Planunterlage Teil I, Anhang 02 Maßnahmenblätter - V3 und V70). Für die Bodenmieten ist eine Zwischenbegrünung vorzusehen, um Sedimenteinträge in die Gewässer und eine Schadstoffzufuhr zu reduzieren. Im Bereich der Querung wird der Arbeitsstreifen auf das notwendige Maß eingeschränkt. Oberboden und Unterboden werden außerhalb des Querungsbereiches gelagert. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand des Gewässerrandstreifens wiederhergestellt. Es sind keine Materiallager innerhalb der Gewässerrandstreifen geplant. Die Planfeststellungsbehörde sieht das Anliegen mit den Erwidernungen als abgehandelt an.

18. Auflagen und Hinweise bzgl. temporärer und dauerhafter Entwässerung:

- a) Dachflächen mit unbeschichteten Eindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei sind durch Beschichtung oder in ähnlicher Weise (z. B. dauerhafte Lackierung) gegen Verwitterung und Auswaschungen zu behandeln.
- b) Die Einleitungsstelle in das Gewässer Pfaffensteingraben ist hydraulisch günstig zu gestalten und gegen Wasserangriffe zu sichern. Der vorhandene Querschnitt des Gewässers darf nicht nachteilig verändert werden.
- c) Sofern aus wasserwirtschaftlichen Gründen der Vorfluter verlegt oder umgebaut werden muss, ist das Einleitungsbauwerk auf Kosten des Antragstellers umzubauen. Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: Ein Gewässerausbau nach § 67 ff WHG ist im Rahmen des SuedLink nicht vorgesehen, also greift dies Eingabe nicht.
- d) Die Entwässerung der Lager- und Erdaufbereitungsflächen hat schadlos Dritter zu erfolgen.
- e) Werden durch die Einleitung in das Gewässer, dessen Bett oder die Ufer beschädigt, so sind die Schäden ohne Aufforderung umgehend zu beheben.

All diesen Punkten stimmt der Vorhabenträger zu (ERW-ID 230009653) (vgl. A.VI.3 dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.

19. Auflagen und Hinweise bzgl. temporärer und dauerhafter Entwässerung: Die Ergebnisse der chemischen Analysen des einzuleitenden Wassers, die erfassten Wassermengen wie auch die Ergebnisse der Vor-Ort-Kontrollen sind zu dokumentieren. Der unteren Wasserbehörde ist auf Anfrage Einsicht in die Unterlagen zu gewähren. Nach Abschluss der Leitungsbauarbeiten innerhalb des Landkreises Main-Tauber-Kreis, ist eine Mehrfertigung der unteren Wasserbehörde zukommen zu lassen. Der Vorhabenträger sagt zu, die Ergebnisse der chemischen Analysen des einzuleitenden Wassers, die erfassten Wassermengen und die Ergebnisse der Vor-Ort-Kontrollen zu dokumentieren (ERW-ID 230009652, 230009647). Er wird der unteren Wasserbehörde auf Anfrage Einsicht in diese Unterlagen zur Dokumentation gewähren. Nach Abschluss der Leitungsbauarbeiten innerhalb des Landkreises Main-Tauber-Kreis wird der Vorhabenträger der unteren Wasserbehörde eine Mehrfertigung der Unterlagen über die Ergebnisse der chemischen Analysen, die Wassermengen und die Vor-Ort-Kontrollen übermitteln. Dies entspricht seitens der Planfeststellungsbehörde vorgesehenen Nebenbestimmungen (vgl. A.VI.3 Nr. 3.s) dieser Entscheidung).

20. Die Einleitungsstellen sind in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal in der Woche) auf Schädigungen der Gewässerstruktur (Erosion der Ufer oder der Gewässersohle) wie auch auf Eintrag übermäßiger Feinstoffanteile zu kontrollieren. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009651): Gegen die Aufnahme einer entsprechenden Nebenbestimmung in den Planfeststellungsbeschluss bestehen seitens des Vorhabenträgers keine Einwände. Näheres zum Sachverhalt ist der Planunterlage Teil I, Anhang 2 - Maßnahmenblatt V6 zu entnehmen. Die Planfeststellungsbehörde hält die Erwidernung als Nebenbestimmung fest (vgl. A.IV.2.2 Nr. 2. Dieser Entscheidung).
21. Die eingeleiteten Wassermengen sind über eine Messeinrichtung aufzuzeichnen und zu dokumentieren. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009650): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahme V6 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Die Planfeststellungsbehörde hält die Erwidernung als Nebenbestimmung fest (vgl. A.IV.2.2 Nr. 7. Dieser Entscheidung).
22. Durch die Einleitung darf eine Schädigung der Gewässer nicht erfolgen. Durch geeignete Maßnahmen (Prallblech, Kolkmatte, angepasste Einleitmenge) ist eine Ausspülung der Gewässersohlen und der Uferbereiche zu verhindern. Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers hat breitflächig über eine mindestens 0,3 Meter mächtige belebte Oberbodenschicht zu erfolgen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009649): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I, Anhang 1 - Maßnahmenblatt V6 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Der Vorhabenträger bestätigt zudem, dass die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers breitflächig über eine mindestens 0,3 m mächtige belebte Oberbodenschicht erfolgt. Da es sich bei der Versickerungsfläche um eine Ackerfläche handelt kann für die ausgewiesene Fläche gemäß Planunterlage Teil L02 "Bodenschutzkonzept", Kapitel 3.1 eine Oberbodenschicht von mindestens 0,3 m angenommen werden. Zudem wird die Fläche vorbegrünt bei Zustimmung des Nutzungsberechtigten. Mit der Erwidernung sieht die Planfeststellungsbehörde die Aspekte als geregelt an.
23. Durch die Einleitung / der Versickerung des aus den Lager- und Erdaufbereitungsflächen anfallenden Niederschlagswassers darf eine negative Beeinträchtigung der Gewässer / des Grundwassers nicht erfolgen. Es ist auf eine ausreichende Qualität des einzuleitenden / zu versickernden Wassers zu achten. Zur Einhaltung der Wasserqualität ist durch die hydrogeologische Baubegleitung, wie in den Antragsunterlagen beschrieben, das einzuleitende Niederschlagswasser regelmäßig durch hydrochemische Analysen zu überwachen. Weiterhin darf eine Einleitung in ein Gewässer erst nach ausreichender Reinigung in einer Absetzanlage, d.h. mit einem Restgehalt absetzbarer Stoffe < 0,5 ml/l und einem pH-Wert zwischen 7 und 9 erfolgen. Sofern erhöhte Werte des einzuleitenden Niederschlagswassers festgestellt werden, ist die untere Wasserbehörde in Kenntnis zu setzen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009648): Die Baumaßnahmen werden im SuedLink durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung überwacht. Diese untergliedert sich, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Planunterlage Teil I) dargestellt, maßbeglich in die Maßnahmen Ökologische Baubegleitung und Bodenkundliche Baubegleitung. Im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung werden im Bedarfsfall auch die hydrologischen, hydrogeologischen sowie wasserrechtlichen Themen durch fachkundige Personen abgedeckt. Es findet somit eine fachspezifische Baubegleitung statt. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird das einzuleitende Niederschlagswasser regelmäßig durch hydrochemische Analysen überwacht. Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die

beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Sofern erhöhte Werte des einzuleitenden Niederschlagswassers festgestellt werden, wird die untere Wasserbehörde in Kenntnis gesetzt. Die Planfeststellungsbehörde sieht die Stellungnahme als abgehandelt.

25. Auflagen und Hinweise bzgl. Grundwasserhaltung Tauber:

- a) Die Durchführung der Grundwasserhaltung im Bereich der Tauberkreuzung (km 18+400) ist ausreichend vor Beginn (mind. zwei Wochen) der unteren Wasserbehörde, dem Wasserverband Mittlere Tauber (WVMT) wie auch dem Betreiber der Brunnen der Einzelwasserversorgung Distelhäuser Brauerei anzuzeigen.
- b) Die Grundwasserhaltung im Bereich der Tauberaue ist auf den unbedingt nötigen Zeitraum zu begrenzen.
- c) Vor Maßnahmenbeginn (mindestens zwei Wochen) ist aufgrund der Überschreitung der Parameterwerte der Oberflächengewässerverordnung (guter Zustand), für das einzuleitende Grundwasser (hier: erhöhte Parameterwerte für Sauerstoff, Sulfat, Chlorid und Eisen) aus der Wasserhaltung, mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen, wie und unter welchen Bedingungen eine Einleitung in das Gewässer Tauber erfolgen darf.
- d) Die Entwässerung der Leitungsstrecke hat schadlos Dritter zu erfolgen.
- e) Werden durch die Einleitung in das Gewässer, dessen Bett oder die Ufer beschädigt, so sind die Schäden ohne Aufforderung umgehend zu beheben.

Der Vorhabenträger sagt zu, sich mindestens zwei Wochen vor dem Maßnahmenbeginn mit der unteren Wasserbehörde zu den Rahmenbedingungen der Einleitung abzustimmen (ERW-ID 230009647) (vgl. A.VI.3 Nr. 3.p) und w) dieser Entscheidung). Die beiden hier genannten Hinweise der unteren Wasserbehörde werden berücksichtigt.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Erwiderung als Nebenbestimmung fest (vgl. A.IV.2.2 Nr. 5. Dieser Entscheidung).

24. Auflagen und Hinweise bzgl. Grundwasserhaltung und Schichtwasserhaltung: Sofern innerhalb des Leitungsabschnittes unerwartet grundwasserführende Schichten angeschnitten werden oder Bodenverunreinigungen mit Auswirkungen auf die Wasserhaltung bzw. das Grundwasser festgestellt werden, ist die untere Wasserbehörde in Kenntnis zu setzen. Der Vorhabenträger sagt zu, die jeweils zuständige untere Wasserbehörde in Kenntnis zu setzen, wenn innerhalb des Leitungsabschnittes unerwartet grundwasserführende Schichten angeschnitten oder Bodenverunreinigungen mit Auswirkungen auf die Wasserhaltung bzw. das Grundwasser festgestellt werden (ERW-ID 230009645) (vgl. A.VI.3 Nr. 3.m) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zusage zur Kenntnis.

25. Auflagen und Hinweise bzgl. Grundwasserhaltung und Schichtwasserhaltung: Sofern auffällige Grundwasserbeobachtungen, Geländeabsenkungen oder Auswirkungen (Absenkung Wasserspiegel) während der Ausführung festgestellt werden, ist die Grundwasserabsenkung unverzüglich einzustellen und die untere Wasserbehörde zu informieren. Der Vorhabenträger sagt zu, dass er etwaige Grundwasserhaltungsmaßnahmen unverzüglich einstellen wird, wenn im Rahmen der Grundwasserhaltung auffällige Grundwasserbeobachtungen, Auswirkungen oder Geländeabsenkungen festgestellt werden (ERW-ID 230009644) (vgl. A.VI.3 Nr. 3.i) dieser Entscheidung). Die Zusage betrifft nicht den Fall des Absenkens des Wasserspiegels, da die Grundwasserhaltung gerade dem Absenken des Wasserspiegels dient. Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.

26. Die Einleitungsstellen sind in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal in der Woche) auf Schädigungen der Gewässerstruktur (Erosion der Ufer oder der Gewässersohle) wie auch auf Eintrag übermäßiger Feinstoffanteile zu kontrollieren. Der Vorhabenträger und die Planfeststellungsbehörde stimmen einer entsprechenden Nebenbestimmung zu (vgl. A.IV.2.2 Nr. 2. dieser Entscheidung).
27. Die eingeleiteten Wassermengen sind über eine Messeinrichtung aufzuzeichnen und zu dokumentieren. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009642): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahme V6 enthalten. Somit ist auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine gesonderte Auflage nötig.
28. Auflagen und Hinweise bzgl. Grundwasserhaltung und Schichtwasserhaltung: Durch die Einleitung darf eine Schädigung der Gewässer nicht erfolgen. Durch geeignete Maßnahmen (Prallblech, Kolkmaten, angepasste Einleitungsmenge) ist eine Ausspülung der Gewässersohlen und der Uferbereiche zu verhindern. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009639): Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Eine weitere, zusätzliche Nebenbestimmung ist daher nicht erforderlich. Dem stimmt die Planfeststellungsbehörde zu.
29. Auflagen und Hinweise bzgl. Grundwasserhaltung und Schichtwasserhaltung: Durch die Einleitung des aus dem Kabelgraben und den Baugruben anfallenden Grund-, Schicht- und Tagwassers darf eine negative Beeinträchtigung der als Vorflut dienenden Gewässer nicht erfolgen. Es ist auf eine ausreichende Qualität des einzuleitenden Wassers zu achten. Zur Einhaltung der Wasserqualität ist durch die hydrogeologische Baubegleitung, wie in den Antragsunterlagen beschrieben, das einzuleitende Grund-, Schicht- und Tagwassers regelmäßig durch hydrochemische Analysen zu überwachen. Weiterhin darf eine Einleitung in ein Gewässer erst nach ausreichender Reinigung in einer Absetzanlage, d.h. mit einem Restgehalt absetzbarer Stoffe < 0,5 ml/l und einem pH-Wert zwischen 7 und 9 erfolgen. Sofern erhöhte Werte des einzuleitenden Grund-, Schicht- und Tagwassers festgestellt werden, ist die untere Wasserbehörde in Kenntnis zu setzen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009638): Im Rahmen der Wasserhaltung wird das Wasser über einen ausreichend dimensionierten Sandfang/Absetzbecken geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen (vgl. Ziffer 4.2.5, Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltungskonzept). Die geforderte Maßnahme ist bereits in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 2 Maßnahmenblätter - Maßnahmenblatt V6 enthalten. Mit Feststellung des Plans wird die beschriebene Maßnahme für den Vorhabenträger verbindlich. Darüberhinausgehende zusätzliche Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich. Der Vorhabenträger sagt zu, die zuständige untere Wasserbehörde zu informieren, wenn im Zuge der hydrochemischen Überwachung erhöhte Werte des einzuleitenden Grund-, Schicht- und Tagwassers festgestellt werden. Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass eine Zusage zu Art und Umfang der Wasseranalyse vorliegt (vgl. A.VI.3 Nr. 3.k) dieser Entscheidung).
30. Auflagen und Hinweise bzgl. Grundwasserhaltung und Schichtwasserhaltung: Erforderliche Grundwasserabsenkungen während der Ausführung sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung darf nicht stattfinden. Der Vorhabenträger sagt zu, dass etwaige Grundwasserabsenkungen auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden (ERW-ID 230009636) (vgl. A.VI.3 Nr. 3.h) dieser Entscheidung). Es sind keine dauerhaften Grundwasserabsenkungen vorgesehen. Dies nimmt die Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis.

31. Auflagen und Hinweise bzgl. Grundwasserhaltung und Schichtwasserhaltung: Nach Prüfung der Unterlagen bestehen gegen die geplante Wasserhaltung, bis auf die Entwässerung in das Gewässer Oberlaudaer Bach, keine Bedenken. Einer Einleitung von anfallendem Grund-, Schicht- und Tagwasser aus dem Leitungsbau in das Gewässer Oberlaudaer Bach kann nicht zugestimmt werden. Grund für die Ablehnung ist die bereits stattfindende Überlastung des Rohrdurchlasses an der Kreuzung des Oberlaudaer Baches mit der Landstraße L 511, oberhalb der Ortschaft Oberlauda. Bei stärkeren Regenereignissen erfolgt eine Überbordung des Gewässergrabens an der Verrohrung. Das ausgetretene Wasser fließt entlang der L 511 in die tiefer gelegene Ortschaft Oberlauda. Eine Erhöhung des Abflusses des Oberlaudaer Baches im Zuge eines Regenereignisses mit einer Erhöhung der Gefahr der Ausuferung und Flutung der Ortschaft Oberlauda, darf nicht stattfinden. Der Vorhabenträger schlägt die Aufnahme der folgenden Nebenbestimmung für die Einleitung in den Oberlaudaer Bach vor (ERW-ID 230009635): "Im Niederschlagsfall wird das anfallende Tagwasser vorübergehend im Kabelgraben gehalten und erst eingeleitet, nachdem sich das Abflussgeschehen im Oberlaudaer Bach normalisiert hat. Zudem wird der Rohrdurchlass an der Landstraße L511 von der ausführenden Baufirma regelmäßig auf Funktion und Durchlässigkeit geprüft. Verklausungen sind vor Baubeginn zu entfernen. Die Einleitung ist bei Gefahr einer Überlastung des Rohrdurchlasses sofort auszusetzen." Der Vorhabenträger hat die untere Wasserbehörde im Landratsamt Main-Tauber-Kreis zu dieser vorgeschlagenen Nebenbestimmung konsultiert. Nach den daraufhin ergangenen Aussagen des Landratsamtes (E-Mail vom 19.09.2023) kann der Einleitung unter Einhaltung der Nebenbestimmung zugestimmt werden. Dem stimmt die Planfeststellungsbehörde zu (vgl. A.IV.2.2 Nr. 6 dieser Entscheidung).
32. Die Durchführung der Bohrungen sind durch die hydrogeologische Baubegleitung zu dokumentieren. Der unteren Wasserbehörde ist auf Anfrage Einsicht in die Unterlagen der einzelnen Bohrungen während der Bauzeit zu gewähren. Nach Ende der Leitungsbaumaßnahmen im Landkreis Main-Tauber-Kreis ist eine Mehrfertigung des Abschlussberichtes der unteren Wasserbehörde zukommen zu lassen. Der Vorhabenträger verweist auf die bodenkundliche Baubegleitung, die u. a. hydrogeologische Themen abdeckt (ERW-ID 230009634). Dies wird seitens Planfeststellungsbehörde aus Nebenbestimmung aufgenommen. Die Vorlage der Berichtausfertigung wird als Zusage gewertet (vgl. A.VI.3 Nr. 3.n) dieser Entscheidung).
33. Anfallendes Bohr- und Spülwasser ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Sofern das mit Bohrgut verunreinigte Spülwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, ist es in einem ausreichend dimensionierten Absetzbecken zu reinigen. Die Einleitung von Spülwasser in die Ortskanalisation bedarf der Zustimmung der jeweiligen Stadt/ Gemeinde. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009633): Bei der Herstellung des Vorhabens 3 (SuedLink) werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet. Hierzu zählt auch die ordnungsgemäße Entsorgung der Spülbohrsuspension. Die Spülbohrsuspension wird gemäß dem Abfallkonzept zu den mineralischen Abfällen zugeordnet. Gemäß Entsorgungskonzept wird die Suspension mit Abfallschlüssel, Abfallbezeichnung, Abfallbeschreibung, erwartete Abfallmenge (in m<sup>3</sup>) sowie den voraussichtlichen Entsorgungswegen erfasst. Die Planfeststellungsbehörde sieht damit die Anforderungen als erfüllt an, weiterer Regelungen bedarf es nicht.
34. Die Leitungen der Kabeltrasse sind bei Gewässern II. Ordnung, mindestens 1,00 m unter der Gewässersohle und der Gewässerböschung zu verlegen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009632): werden die Gleichstromkabel im Regelfall paarweise in offenen Gräben mit einer Mindestüberdeckung von 1,3 m verlegt. Bei der geschlossenen Bauweise (in Bohrungen) werden die Kabel in größerer Tiefe als bei der offenen



Bauweise verlegt. Die Planfeststellungsbehörde nimmt eine entsprechende Nebenbestimmung auf (vgl. A.V.8.2 Nr. 7 dieser Entscheidung).

35. Verschiedene Grundwasserstockwerke dürfen nicht dauerhaft miteinander verbunden werden. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009631): Es werden keine Grundwasserstockwerke miteinander verbunden. Bei der geschlossenen Bauweise kommt eine Bentonitsuspension als Bohrspülung zum Einsatz, mit der die Bohrung gegen das umgebende Gestein abgedichtet und stabilisiert werden soll. Die Bohrspülung dichtet demnach die Bohrung gegen Wasser ab. Dies bedeutet, dass selbst beim durchörtern einer hydraulischen Trennschicht das Bohrloch umgehend durch die Suspension wieder verschlossen wird. Eine dauerhafte Verbindung zweier Grundwasserleiter durch die Bohrung kann somit ausgeschlossen werden. Die Planfeststellungsbehörde nimmt eine entsprechende Zusage mit auf (vgl. A.VI.2.3 Nr. 16 dieser Entscheidung).
36. Auffällige Grundwasserbeobachtungen sowie Störungen, durch die eine Beeinträchtigung der Grundwasserbeschaffenheit zu besorgen ist, sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde mitzuteilen. Vorhabenträger (ERW-ID 230009630) und Planfeststellungsbehörde halten eine entsprechenden Zusage fest (vgl. A.VI.3 Nr. 3.f) dieser Entscheidung).
37. Das Bohrverfahren, wie auch die Abdichtung des Ringraumes ist an die vor Ort herrschende geologische Situation anzupassen. Bei einem Auftreten von Bohr- und/ oder ausbautechnischer Schwierigkeiten bzw. Hinweisen, die auf eine Gefährdung des Grundwassers hinweisen, ist die untere Wasserbehörde in Kenntnis zu setzen. Der Vorhabenträger und die Planfeststellungsbehörde stimmen einer entsprechenden Nebenbestimmung zu (vgl. A.V.8.3A.VI.3 Nr. 5 dieser Entscheidung).
38. Der Beginn der Unterbohrungen ist der unteren Wasserbehörde rechtzeitig, mindestens zwei Woche vor Bohrbeginn, mitzuteilen. Namen und Kontaktdaten der vor Ort Beteiligten (Verantwortlicher Gutachter/ Fachbauleiter, Bohrfirma, Geowissenschaftler) sind mitzuteilen. Der Vorhabenträger (ERW-ID 230009626) und die Planfeststellungsbehörde stimmen einer entsprechenden Nebenbestimmung zu (vgl. A.VI.3A.VI.3 Nr. 4.a) dieser Entscheidung).
39. Die Niederbringung der Bohrungen hat durch eine Fachfirma/ fachlich qualifiziertes Bohrunternehmen zu erfolgen. Vorhabenträger (ERW-ID 230009625) und Planfeststellungsbehörde erachten diese Vorgabe für selbstverständlich.
40. Im Zuge der Prüfung der Antragsunterlagen ist aufgefallen, dass im Anhang Planunterlage Teil C Technik und Trassierung nicht für alle geplanten Unterbohrungen Querschnittspläne vorliegen. Weiterhin sind die Ergebnisse der vorab durchgeführten Baugrundergebnisse (Schichtenverzeichnisse, Grundwasserstände, bohr- und ausbautechnische Schwierigkeiten) für die einzelnen Bohrungen wie auch eine Berücksichtigung von bohr- und ausbautechnischen Schwierigkeiten (z. B. Umgang an Verwerfungen, Arbeiten in unausgelaugtem, sulfathaltigem Gestein, gespanntem Grundwasser) nicht aufgeführt. Spätestens vier Wochen vor Beginn der Bohrarbeiten ist mit der unteren Wasserbehörde ein Termin zur gemeinsamen Abstimmung der Bohrung zu tätigen. Vorab wird für die Bohrungen der geschlossenen Bauweise um Übersendung der um/ im Kreuzungsbereich liegenden Ergebnisse der durchgeführten Baugrunduntersuchungen sowie den nicht in den Antragsunterlagen enthaltenen Querschnittspläne gebeten. Der Vorhabenträger erwidert: Die Entscheidungen über die Art und Durchführung der Maßnahmen werden durch die BNetzA als Genehmigungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen. Der Vorhabenträger wird auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren (ERW-ID 230009622). Soweit sich die

Ausführungsplanung im Rahmen der Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses bewegt, sieht der Vorhabenträger keine Notwendigkeit zu weiteren Abstimmungen mit den örtlichen Fachbehörden. Der Vorhabenträger ist bereit, vor Baubeginn die in der Ausführungsplanung weiter detaillierten Maßnahmen der fachlich zuständigen Behörde im Bedarfsfall zusammenfassend vorzustellen. Über die Notwendigkeit der Vorlage der Ausführungsplanung entscheidet die Genehmigungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen hat. Längsschnitte bzw. Querschnitte der geschlossenen Bauweisen sind nur in Einzelfällen (im Fall komplexer Kreuzungen oder bei Unterquerung von Wasserstraßen zur Darstellung des Abstandes zur Wasserstraßensohle) zu erstellen, ansonsten enthalten diese keine weitergehenden relevanten oder notwendigen Angaben. Im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen für den Abschnitt E2 sind u. a. die Querung des Rödersteingraben und der Tauber als Kreuzungspläne mit Längsschnitten in Planunterlage Teil C07 Anlage 02 detailliert abgebildet. Die weiteren, nicht einzeln aufgeführten geschlossenen Querungen sollen gemäß den Typenplänen in Planunterlage Teil C02 gequert werden. Eine Erstellung bzw. Vorlage von Querschnittsplänen bei der unteren Wasserbehörde wird aus diesen Gründen vorhabenträgerseitig als nicht erforderlich angesehen. Zum Thema Baugrunderkundungsergebnisse wird ein hiermit erfolgender Hinweis auf die Planunterlage Teil L01 (Geologie) und L06.1 (Hydrogeologie) als ausreichend erachtet. Diese Planunterlagenteile enthalten für die Planfeststellung ausreichende Informationen. Die Ergebnisse aus der Bewertung der Bohrprofile werden in der zusammenfassenden Beschreibung der Geologie in Planunterlage Teil L01 ausreichend gewürdigt. Die Bohrprofile selbst geben nur punktuell die Baugrundsituation wieder und bedürfen daher der in Planunterlage Teil L01 erfolgten fachlichen Einschätzung. Der Schichtaufbau wird in Planunterlage Teil L01 folgendermaßen großräumig beschrieben: Unterteilt in mehrere geographische Abschnitte und graphisch anhand einiger ausgewählter geschlossenen Querungen und auf Basis der zu diesem Zeitpunkt vorhandenen etwa 800 Aufschlüsse (ca. 500 Kernbohrungen und 300 Schürfe). Weitere detaillierte Darstellung und Beschreibung der angetroffenen Lithologien sind dort anhand von exemplarischen Bohrkernfotos aufgeführt. Im hydrogeologischen Teil (Planunterlage Teil L06.1) findet eine ebenso großräumige Beschreibung des Schichtaufbaus und der hydrogeologischen Verhältnisse statt, zusätzlich werden die Verhältnisse bei den längeren geschlossenen Querungen im Abschnitt E2 beschrieben. Hier wird auch auf etwaig gespannte Grundwasserverhältnisse Bezug genommen. Die Übergabe der Bohrprofile ist aus diesen Gründen aus Sicht des Vorhabenträgers nicht erforderlich. Einem Abstimmungstermin über den Bedarfsfall hinausgehend wird dementsprechend nicht zugesagt. Wie bereits aufgeführt, kann eine Vorlage der Ausführungsplanung nach Ermessen der BNetzA erfolgen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Argumentation des Vorhabenträgers an, nimmt gleichzeitig die Zusage auf, zusammenfassende Darstellungen zu Detaillierung bereitzustellen zu (vgl. A.VI.3A.VI.3 Nr. 4.q) dieser Entscheidung).

41. Den mit der Überwachung der Arbeiten beauftragten Personen und Behörden ist jederzeit uneingeschränkt Zutritt zu gewähren. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009366): Das Betretungsrecht der Mitarbeiter des Landratsamts wird dann gewährleistet, wenn die Anmeldung rechtzeitig bei der Bauleitung des Bauherrn erfolgt ist. Der Zutritt darf nur nach erfolgter Sicherheitsunterweisung erfolgen. Der Zutritt darf auch angemeldeten Personen bei Missachtung der Sicherheitsanforderungen (z. B. unvollständige PSA) untersagt werden. Die Planfeststellungsbehörde nimmt die eingeschränkte Zusage unter Berücksichtigung von § 101 WHG auf (vgl. A.VI.3A.VI.3 Nr. 4.c) dieser Entscheidung).
42. Allgemeine Auflagen und Hinweise: Der Antragsteller haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für Schäden, die infolge der geplanten Maßnahmen am Gewässers

entstehen. Weitere Auflagen bleiben vorbehalten. Der Vorhabenträger nimmt die Aussage zur Kenntnis, stimmt aber den in der Stellungnahme genannten Nebenbestimmungen nicht zu (ERW-ID 230009611). Die Auflage einer Haftung des Vorhabenträgers im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen ist nicht erforderlich, da sich diese auch ohne die Regelung im Planfeststellungsbeschluss aus dem Gesetz ergibt. Haftungsregelungen für Schäden an Gewässern folgen z. B. aus den §§ 89 f. WHG. Auch der allgemeine Auflagenvorbehalt ist ohne ein sachliches Erfordernis nicht geboten. Für etwaige nicht voraussehbare Wirkungen des Vorhabens gelten die gesetzlichen Regelungen gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V. mit § 43c EnWG i.V. mit § 75 Abs. 2 Satz 2 bis 5 VwVfG. Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass gem. § 13 WHG Inhalts- und Nebenbestimmungen auch nachträglich möglich sind, Haftungsregelungen aber nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens sind.

43. Bei der Ausführung sind die am Bau Beteiligten (Bauherr, Planverfasser, Bauleiter und -unternehmer) im Rahmen ihres Wirkungskreises dafür verantwortlich, dass neben den allgemein anerkannten Regeln der Technik die öffentlich-rechtlichen Vorschriften und die aufgrund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen in der jeweils gültigen Fassung eingehalten werden. Der Vorhabenträger sagt zu, diesen allgemeinen Hinweis zur Bauausführung zu berücksichtigen (ERW-ID 230009610). Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage auf (vgl. A.V.2A.VI.3 dieser Entscheidung).
44. Bei der Anlegung der Zufahrtswege ist zu beachten:
- a) Wege sind, wenn möglich so anzulegen, dass sie nicht in Falllinie auf Siedlungsbereiche zuführen und dort das anfallende Oberflächenwasser konzentriert in die Bebauung einleiten.
  - b) Wege sollten die natürlichen Abflussverhältnisse möglichst wenig stören.
  - c) Sofern eine Errichtung von Wegseitengräben zur Entwässerung der Zufahrtswege stattfindet, ist das dort gesammelte Oberflächen- und Niederschlagswasser, wenn möglich, breitflächig über die belebte Oberbodenschicht zu entwässern. Belange Dritter dürfen nicht beeinträchtigt werden.
  - d) Dolendurchlässe unter Wegen sind ausreichend zu dimensionieren.

Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009609): Die genannten Hinweise werden grundsätzlich und im Rahmen der bautechnischen Möglichkeiten berücksichtigt, ebenso im Zuge der Ausführungsplanung.

Im Speziellen gilt: Für die Zufahrtswege werden in der Regel vorhandene landwirtschaftliche Feldzufahrten bzw. Grundstückszufahrten verwendet. Nur in Einzelfällen, wenn keine vorhandenen Zufahrten als Baustellenzufahrten genutzt werden können, werden erstmalig Baustellenzufahrten neu errichtet. Durch das Verwenden bereits vorhandener Feldzufahrten bzw. Grundstückszufahrten werden die natürlichen Abflussverhältnisse möglichst wenig gestört. Mit dem Um- oder Ausbau vorhandener Zufahrten bzw. dem Neubau ergänzender Zufahrten von Baustraße geht zwischen dem Zeitpunkt der Errichtung und dem Zeitpunkt des Rückbaus eine zusätzliche Befestigung von in der Regel bisher nicht befestigten Oberflächen einher. Im Zusammenhang mit der Oberflächenentwässerung dieser ergänzend befestigten Verkehrsflächen werden aufgrund der in der Regel nur kurzen Standzeiten planmäßig keine gesonderten Entwässerungseinrichtungen in Anlehnung an die RAS-Ew 2005 vorgesehen. Das im Bereich von Baustellenzufahrten und Baustraßen witterungsabhängig anfallende Niederschlagswasser wird in Abhängigkeit von den geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen im Untergrund sowie der Bauweise der Befestigung entweder unmittelbar unterhalb bzw. mittelbar im Seitenraum der befestigten Flächen schadlos versickert oder alternativ in Abhängigkeit vom Schräggefälle der Oberflächen

ein- oder beidseitig der Baustellenzufahrten und Baustraßen oberflächlich diffus den vorhandenen Entwässerungseinrichtungen der Verkehrswege, kommunalen Entwässerungssystemen, landwirtschaftlichen Entwässerungssystemen oder oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nummer 1 WHG zugeleitet. Die Planfeststellungsbehörde sieht die Aspekte der Eingabe als berücksichtigt an.

45. Die Betankung von Baumaschinen hat auf den dafür vorgesehenen Flächen zu erfolgen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 23009608): Die geforderte Maßnahme ist bereits in den eingereichten Planfeststellungsunterlagen enthalten. Die Planfeststellungsbehörde nimmt eine entsprechende Zusage auf (vgl. A.VI.2.4 Nr. 3A.VI.3 dieser Entscheidung) .
46. Es ist darauf zu achten, dass in Bereichen, in denen der in offener Bauweise errichtete Kabelgraben quer zur Fließrichtung des Schichtwassers verläuft, die Verfüllung nach Abschluss der Verlegearbeiten mit an die örtliche Situation angepasster Durchlässigkeit erfolgt. Durch die Wiederverfüllung des Kabelgrabens darf eine Unterbrechung (z. B. durch zu stark verdichteten Einbau von Verfüllbaustoffen, zu dicht gewähltes Austauschmaterial) der Schicht- und Grundwasserströmung in Querrichtung (Querdränung) nicht dauerhaft gegeben sein. Es ist auf die Herstellung eines an die Situation vor Ort angepassten Bodengefüges, wie auch auf Verwendung von geeigneten Materialien zu achten. Der Vorhabenträger verweist auf Planunterlage Teil L6.1 Kapitel 4.4 "Schutzmaßnahmen" (ERW-ID 230009607). Mit Feststellung des Plans wird dieser Maßnahmenkatalog für den Vorhabenträger verbindlich. Die Festlegung der Schutzmaßnahmen erfolgt je nach Situation vor Ort durch die Umweltbaubegleitung. Damit ist der Eingabe aus Sicht der Planfeststellungsbehörde gedient.
47. Gegen eine Absperrung von Sickerwegen bzw. einer Längsdrainierung sind in die Leitungsgräben (in geeigneten Abständen z. B. alle 100m) Querriegel (z. B. mit bindigem Material, Beton oder Bentonit) einzubauen, die in den gewachsenen Boden einbinden und über den maximalen Grundwasserstand reichen. Die Festlegung der Querriegel ist je nach Situation vor Ort durch die hydrogeologische Baubegleitung festzulegen. Der Vorhabenträger erwidert: Gegen eine Absperrung von Sickerwegen bzw. einer Längsdrainierung werden in die Leitungsgräben (in geeigneten Abständen) Querriegel (mit bindigem Material z. B. Beton oder Bentonit) eingebaut, die in den gewachsenen Boden einbinden und über den maximalen Grundwasserstand reichen. Die Festlegung der Querriegel wird je nach Situation vor Ort durch die Umweltbaubegleitung festgelegt. Die Erwidern des Vorhabenträgers (ERW-ID 230009606) wird seitens Planfeststellungsbehörde als Zusage aufgenommen (vgl. A.VI.3 Nr. 3.z) dieser Entscheidung).
48. Der Einbau von Fremdmaterial (Ersatzbaustoffe, Boden) zur Bettung der Leitung, zur Auffüllung oder Verwendung innerhalb eines technischen Bauwerks hat gemäß den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung und/oder der Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung zu erfolgen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009604): Bei der Herstellung des Vorhabens 3 (SuedLink) werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet. Hierzu zählen auch die genannten Verordnungen. Dies nimmt die Planfeststellungsbehörde als ausreichend zur Kenntnis.
49. Anfallende Erdüberschussmassen sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009603): Gemäß Planunterlage Teil L10, Kap. 12 (Abfallmanagement) werden anfallende Erdüberschussmassen ordnungsgemäß entsorgt. Damit ist der Aspekt aus Sicht der Planfeststellungsbehörde geregelt.
50. Bei der Verfüllung des Kabelgrabens ist auf die Wiederherstellung der ursprünglichen Schichten sowie eine ordnungsgemäße Verdichtung zu achten. Die Grundwasserdeckschichten sowie deren Schutzpotenzial für den Grundwasserleiter

dürfen nicht nachteilig beeinträchtigt werden. Für Verfüllungen ist nur unbelastetes Material zu verwenden. Bei organoleptischen Auffälligkeiten ist Austauschmaterial einzubauen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 23009602): Hinsichtlich Aushub, Zwischenlagerung und Verfüllung des Kabelgrabens gilt für alle Bodentypen, dass bei der Verlegung von Erdkabeln auf die Abfolge der Horizonte sowie Schichten der Böden geachtet werden muss. Die Bodenhorizonte, also der Mutterboden (Oberboden), Unterboden und Untergrund müssen getrennt ausgebaut und gelagert werden. Die Trennung muss auch bei der Rückverfüllung beachtet werden. Grundsätzlich erfolgt eine moderate Verdichtung durch Andrücken mit dem Baggerlöffel. Im Regelfall sind dynamische Verdichtungsarbeiten nicht bodenverträglich. Eine uhrglasförmige Überhöhung bis zu max. 30 cm über dem Leitungsgraben ist bodenschutzfachlich vertretbar, um spätere Setzungsprozesse auszugleichen, die sich ggf. während der Nachsorgephase ergeben. Sollte zur Rückverfüllung ortsfremdes Material verwendet werden, sind hinsichtlich der standörtlichen Vergleichbarkeit des Materials die Vorgaben gem. DIN 19731 zu beachten und ggf. entsprechende Untersuchungen durchzuführen. Nach Herstellung der Rekultivierungsschicht wird eine visuelle Zwischenabnahme zur Begutachtung und Behebung möglicher Mängel durchgeführt. Näheres zum zuvor behandelten Sachverhalt ist den Planfeststellungsunterlagen in Planunterlage Teil L02, Kapitel 5.2.3 "Baubegleitende Maßnahmen" (u. a. zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Bauabfällen, Fremdmaterialien und schadstoffverdächtigem Aushubmaterial), dem Kapitel 5.3.1 "Rekultivierung" sowie dem Teil I, Anhang 02 - Maßnahmenblatt V3 zu entnehmen. Eine Aufnahme der Auflage in den Planfeststellungsbeschluss ist aus Sicht des Vorhabenträgers somit nicht erforderlich. Damit ist die Eingabe aus Sicht der Planfeststellungsbehörde berücksichtigt.

51. Allgemeine Auflagen und Hinweise: Sofern der Bodenaushub Belastungen durch wassergefährdende Stoffe zeigt (Sicht- oder Geruchsauffälligkeiten) oder Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen erfolgen, ist unaufgefordert die untere Wasserbehörde zu informieren. Dies sagt der Vorhabenträger zu (ERW-ID 230009601). Die Planfeststellungsbehörde nimmt als Nebenbestimmung auf (vgl. A.VI.3 Nr. 3.e) dieser Entscheidung).
52. Für die Ausführung dürfen nur Materialien verwendet werden, die der Gütekontrolle unterliegen, bzw. deren Eignung (z. B. durch bauaufsichtliche Zulassung, Eigenüberwachung des Herstellers) nachgewiesen wurde. Baustoffe, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe enthalten, dürfen nicht verwendet werden. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009600): Der vom Einwender geforderten Nebenbestimmung bedarf es nicht. Im Rahmen der Bauausführung werden nur Baustoffe gemäß den gesetzlichen Vorgaben eingesetzt. Dieser Aussage schließt sich die Planfeststellungsbehörde an und weist die o.g. Nebenbestimmung zurück.
53. Allgemeine Auflagen und Hinweise: Der Trassenbau, die Bohrungen (geschlossene Bauweise) sowie die Grundwasserhaltungen sind hydrogeologisch durch einen in der regionalen Geologie/ Hydrologie erfahrenen Geowissenschaftler zu begleiten. Es wird um Nennung des beauftragten Büros / Geowissenschaftlers einschließlich deren Kontaktdaten, Auftragsbestätigung und Sachkundenachweise mindestens vier Wochen vor Beginn der Arbeiten gebeten. Sofern im Zuge der Maßnahme ein Wechsel der Baubegleitung stattfindet, ist dies der unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis (nachfolgend nur noch als untere Wasserbehörde bezeichnet) mitzuteilen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009599): Die Baumaßnahmen werden in Vorhaben 3 durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung überwacht. Diese untergliedert sich, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planunterlage Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan) dargestellt, maßbeglich in die Maßnahmen Ökologische Baubegleitung und Bodenkundliche Baubegleitung. Im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung werden im Bedarfsfall auch die hydrologischen,

hydrogeologischen sowie wasserrechtlichen Themen durch fachkundige Personen abgedeckt. Der Vorhabenträger sagt zu, die mit der Bodenkundlichen Baubegleitung einschließlich etwaiger hydrogeologischer Fragen beauftragte Person dem Landratsamt mindestens vier Wochen vor Baubeginn mitzuteilen. Ein Wechsel der Baubegleitung wird dem Landratsamt vorab mitgeteilt (vgl. A.VI.3 Nr. 3.c) dieser Entscheidung). Damit sind die Vorgaben der Stellungnahme aus Sicht der Planfeststellungsbehörde erfüllt.

54. Allgemeine Auflagen und Hinweise: Die Bestimmungen sind an alle für die Ausführung zuständigen Beteiligten zur Kenntnis zu geben. Der Nebenbestimmung wird seitens Vorhabenträger nicht zugestimmt (ERW-ID 230009598). In der Stellungnahme wird nicht konkretisiert, welche Bestimmungen allen für die Ausführung zuständigen Beteiligten zur Kenntnis gegeben werden sollen. Im Übrigen wird den mit der Forderung verfolgten Interessen bereits durch die gesetzlichen Vorschriften zur Zustellung, zur Bekanntmachung und zur öffentlichen Auslegung des Planfeststellungsbeschlusses bzw. der Ausfertigung des Beschlusses gemäß § 24 Abs. 2 und Abs. 3 NABEG hinreichend Rechnung getragen. Die Argumentation des Vorhabenträger ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zutreffend.
55. Allgemeine Auflagen und Hinweise: Die Arbeiten sind plan- und bestimmungsgemäß und nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009597): Alle Arbeiten im Rahmen des Projektes werden nach den anerkannten Regeln der Technik ausgeführt. Einer entsprechenden Nebenbestimmung bedarf es nicht. Dem stimmt die Planfeststellungsbehörde zu.
56. Zum Schutz des Grund- und Regenwassers bei den Linkboxen unbeschichtete metallische Oberflächen ausschließen. Der Vorhabenträger bestätigt, dass es sich bei den Linkboxschränken gemäß aktueller Ausschreibung nicht um unbeschichtete metallische Oberflächen handelt, sondern um korrosionsbeständige Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester mit Aluminium-Systemgerüst (ERW-ID 230009588). Dies wird seitens Planfeststellungsbehörde als Zusage gewertet (vgl. A.VI.3 Nr. 5.s) dieser Entscheidung).

Ein privater Einwender (Akten-Nr. 500044, ERW-ID 230008118) äußert Bedenken, weil das geplante Baulager in einem von Hochwasser durch Starkregen gefährdetem Gebiet liege. Vor wenigen Jahren sei es durch den dort verlaufenden Bach zu massiven Überschwemmungen und Schäden gekommen. Dazu erwidert der Vorhabenträger, dass das fragliche Gewässer, der Willenbach ein etwa 2 km langes Gewässer sei. Er führe westlich des geplanten Baulagers entlang. Die Starkregengefahrenkarten der Gemeinde Oedheim zeige sowohl bei einem seltenen (statistisch gesehen alle 30 Jahre) als auch außergewöhnlichen (statistisch gesehen alle 100 Jahre) Starkregenereignis eine marginal randliche Überschwemmung des geplanten Baulagers. Die von Überflutungen betroffenen Flächen lägen weiter nördlich des geplanten Baulagers. Die Planfeststellungsbehörde sieht über die vorgesehenen Maßnahmen des Vorhabenträger hinaus keinen weiteren Regelungsbedarf.

Ein weiterer privater Einwender (Akten-Nr. 500025, ERW-ID 230006991) gibt an, dass das zentrale Baulager (Gewerbegebiet Salenbusch) den Abfluss des Willenbaches in einem nicht vertretbaren Maß beeinträchtige. Bei einem Unwetter im Mai 2016 wurden durch die damals auftretenden Wassermassen Menschenleben gefährdet. Falls das Baulager im geplanten Gebiet angelegt würde, sei dafür Sorge zu tragen, dass eine Gefährdung von Gebäuden und Menschen inkl. dem Seniorenheim ausgeschlossen werde. In der Starkregengefahrenkarte der Gemeinde Oedheim ist das erhebliche Gefährdungspotential ausgewiesen. Eine Anlage des Baulagers zwischen dem Plattenwald und dem Neuen Friedhof berge keine Gefährdungsrisiken für Menschen und Gebäude und ist ein wesentlich besserer Standort für ein zentrales Baulager. Der Vorhabenträger erwidert hierzu, dass der Willenbach ein etwa 2 km langes Gewässer sei. Er führe westlich des geplanten Baulagers nördlich von Oedheim

entlang. Die Starkregengefahrenkarten der Gemeinde Oedheim zeige sowohl bei einem seltenen (statistisch gesehen alle 30 Jahre) als auch außergewöhnlichen (statistisch gesehen alle 100 Jahre) Starkregenereignis eine marginal randliche Überschwemmung des geplanten Baulagers. Die von potentiellen Überflutungen betroffenen Flächen lägen weiter nördlich des geplanten Baulagers. Das Baulager werde lediglich mit einer wassergebundenen Tragschicht befestigt. Das gesamte Areal werde zusätzlich über ein Regenrückhalte-/Versickerungsbecken und Drosselabfluss entwässert (vgl. Planunterlage Teil L06.3 "Wasserhaltungskonzept"). Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und der kurzzeitigen Wirkdauer der Einrichtung von wenigen Jahren sei von keiner Verschärfung der Hochwassergefahr für den Siedlungsbereich auszugehen. Die Planfeststellungsbehörde sieht hier über die vorgesehenen Maßnahmen des Vorhabenträger hinaus keinen weiteren Regelungsbedarf.

Ein privater Einwender (Akten-Nr.500109, ERW-ID 230009416) äußert die Sorge, dass das Zwischenlager bzw. zentralen Baulager (Flurstück 9960, Oedheim, Planfeststellungsabschnitt E2, Planunterlage Teil I Anlage 01 Maßnahmenplan Blatt Nr. 61\_R00) in der Hochwasser- bzw. Starkregengefahrenkarte in der höchsten Risikoeinschätzung liegt und der tiefste Punkt eines Wassereinzugsgebietes von ca. 150 Hektar sei. Der Vorhabenträger erwidert hierzu, dass die angesprochene Starkregengefahrenkarte ein lokales Instrument zum kommunalen Starkregenrisikomanagement sei. Sie habe demgegenüber keine entscheidende Bedeutung für die rechtliche Einstufung von Flächen als Überschwemmungs- oder Risikogebiet im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes. Im Bereich des Willenbachs weise die kommunale Starkregengefahrenkarte das angesprochene, relativ große Einzugsgebiet aus. Die hauptsächliche Gefährdung liegt hierbei im Rückstaubereich des Willenbaches nördlich des in west - östlicher Richtung verlaufenden Feldweges und nördlich des geplanten Baulagers. Potenzielle Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten in allen Szenarien im Bereich des Baulagers konzentrierten sich wesentlich auf den Willenbach selbst und die Böschungsbereiche. Die für das Baulager vorgesehene Fläche liege nur am lateralen Bereich der angezeigten Überflutungsgebiete. Diese Fläche würde nur für das Szenario "extrem, verschlämmt" dem Gefährdungsbereich des Willenbachs zugeordnet. Durch den Betrieb des zentralen Baulagers trete keine zusätzlichen Gefährdungen ein. Es sei lediglich damit zu rechnen, dass in dem Szenarienfall "extrem, verschlämmt" ein größerer Teil der Fläche des geplanten Baulagers im Bereich eines Teileinzugs- und Hochwasserentstehungsgebiet läge. Bei den anderen Szenarien ("selten", "außergewöhnlich") läge der Rand des Baulagers im Bereich der ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete. Das vorgesehene Baulager solle durch vorbegrünte Erdmieten von den umgebenden Freiflächen abgegrenzt werden. Es solle über eine Entwässerungseinrichtung verfügen. Für Einleitungen sei ein Drosselabfluss vorgesehen. Somit sei das Baulager selbst vor zuströmenden ausgeferten Abflüssen geschützt und trage gleichzeitig indirekt und wohlgemerkt lediglich im Szenarienfall "extrem, verschlämmt" zur Reduktion der Hochwasserspitze bei, da Niederschlag verzögert und retendiert dem Willenbach zugeführt würde. Durch die Entwässerungsanlage würde zusätzlich Sediment im Bereich des Baulagers zurückgehalten. Hierdurch reduziere sich die unterstromige Gefährdung durch Sedimente bzw. Verschlammung. Die Besorgnis des Einwenders sieht die Planfeststellungsbehörde damit als ausgeräumt an.

Derselbe Einwender (ERW-ID 230009417) lehnt das Zwischenlager/Zentralen Baulagers Flurstück 9960 Oedheim (Planfeststellungsabschnitt E2, Planunterlage Teil I Anlage 01 Maßnahmenplan Blatt Nr. 61\_R00) ab mit der Begründung, dass die Fläche ans Wasserschutzgebiet 125233 WSG Kochendorf grenzt, und der angrenzende Bach als Vorfluter in das Gewässer Kocher führt. Dazu erwidert der Vorhabenträger: Die Fläche für das in der Einwendung angesprochene Baulager befindet sich außerhalb des Wasserschutzgebietes Bad Friedrichshall (BBR I und II Kocherbogen). Die Schutzgebietsabgrenzung umfasst das gesamte Einzugsgebiet der

Wassergewinnungsanlage. Da die Fläche außerhalb der äußeren Abgrenzung des Wasserschutzgebietes liegt, sind mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf das WSG Bad Friedrichshall auszuschließen. Der Oberflächenwasserkörper Kocher unterhalb Ohrn ist in den Datengrundlagen enthalten. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (Planunterlage Teil F) ist eine weitergehende Betrachtung der einzelnen Oberflächenwasserkörper hinsichtlich des Verschlechterungs- und Verbesserungsgebots gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, Planunterlage Teil J, zum Steckbrief s. Ziffer 2.6 in Anhang 2 zu Teil J) erfolgt. Zudem werden in Planunterlage Teil J - Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, Kapitel 4.3.1.1.2.1.2 die Auswirkungen der Regenwassereinleitung (Vorflut Willenbach) auf den OWK Kocher unterhalb Ohrn dargestellt. In Tabelle 32 werden sämtliche dem OWK Kocher unterhalb Ohrn zugeordneten Einleitungen aufsummiert und in Relation zu einem  $HQ_1$  Abfluss gesetzt. Unter der Annahme, dass sämtliche Einleitungen zeitgleich stattfinden, ist eine geringfügige Abflusserhöhung von 0,032 % in Relation zu einem  $HQ_1$  Abfluss zu erwarten. Die Einleitrates am Willenbach selbst wurde im Falle eines Starkregenereignisses auf einen Drosselabfluss von 10 l/s angesetzt. Durch die Einleitung in den Willenbach kommt es indirekt zu einer geringen Abflusserhöhung im Kocher von 0,005 % im Verhältnis zu einem  $HQ_1$  Abfluss. Weiterhin handelt es sich nur um eine temporäre Einleitung von Regenwasser, die in der Regel nur wenige Stunden andauert. Durch die geplanten Maßnahmen kommt es zu keiner negativen Beeinträchtigung des Oberflächenwasserkörpers Kocher unterhalb Ohrn. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung an.

Ein privater Einwender (Akten-Nr. 000016, ERW-ID 230010335) ist besorgt, dass gemäß einem Starkregenrisikomanagement mit entsprechender Berechnung für das Gebiet der Gemeinde Oedheim aus dem Jahr 2019 ein Erdzwischenlager die konzentrierte Abflusslinie infolge der topografischen Geländesenke kreuzen und zum Abtrag des lose aufgeschütteten Bodenmaterials in Richtung Unterquerung der „Degmarners Straße“ führen. Eine Ablagerung des Bodens infolge des in diesem Bereich nur gering vorhandenen Längsgefälles und der damit einhergehenden geringeren Schleppwirkung des Abflusses wäre nicht zu verhindern. In der Folge entsteht ein erhebliches Überschwemmungsrisiko mit Gefahren für Leib, Leben und bedeutende Sachwerte. Eine Bodenlagerung innerhalb dieser Abflussströme müsse daher unbedingt vermieden werden. Der Vorhabenträger nimmt die zu geäußerten Bedenken sehr ernst in Anbetracht der vergangenen Schadensereignisse. Neben den ohnehin in den Planfeststellungsunterlagen aufgeführten Standardmaßnahmen zur Sicherung von Bodenmieten, sieht der Vorhabenträger deshalb vor, dass im Einflussbereich der Flutmulde entlang des Feldweges bis zum Neuen Friedhof kein Oberboden zwischengelagert wird. Stattdessen wird der zum Ausbau des Wirtschaftsweges anfallende Oberboden im Bereich des Baufeldes für die Kabeltrasse zwischengelagert. Hier sieht die Planfeststellungsbehörde das Anliegen des Einwenders als berücksichtigt an.

Eine Privatperson (Akten-Nr. 700086, ERW-ID 230009719) gibt an, dass sich auf Segment 052 Karte 4/4 auch noch ein aktiver Flachbrunnen befindet, der die Ortschaft Unterkessach speist und somit die Gefahr läuft, dass die Grundversorgung mit Wasser gefährdet ist. Der Vorhabenträger erwidert, dass Eigenwasserversorgungsanlagen und deren Einzugsgebiete bei der Erstellung der Unterlagen nach § 21 NABEG aufgenommen, bewertet und berücksichtigt wurden, sofern sie bekannt sind sowie bei den Wasserbehörden bzw. den Gesundheitsämtern gemeldet und verortet sind. Der benannte "aktive Flachbrunnen", der die Ortschaft Unterkessach speisen soll, ist der zuständigen Wasserbehörde, dem zuständigen Gesundheitsamt sowie der zuständigen Kommune (Stadt Widdern) nicht bekannt. Die zuständigen Behörden besitzen auch keine Angaben über eine Quelfassung, die missverständlicher Weise als "Flachbrunnen" bezeichnet werden könnte. Die Kontakte der Planfeststellungsbehörde mit den Wassermeistern der Gemeinden, in denen der Flachbrunnen liegen soll, ergaben, dass es tatsächlich einen Brunnen im fraglichen Raum gibt. Es handelt sich um einen Brunnen im WSG Wehrwiesen/Weigental. Allerdings ist



dieses WSG mit seinen 3 Zonen, also auch der Zone I der unmittelbaren Fassung (Brunnen), Gegenstand der Gutachten unter L06.1, nämlich

1. Anh. 1.7 (S. 24) aus E2\_L\_06\_1\_Hydrogeologie\_An01\_Bewertung\_Quelle\_R00.pdf
2. Karte aus E2\_L\_06\_1\_Hydrogeologie\_An01\_BI06\_Uebersichtsplan\_R00.pdf

Somit sind Sorge und Vorwurf des Einwenders aus Sicht der Planfeststellungsbehörde unbegründet, der Brunnen sei nicht Gegenstand der hydrogeologischen Betrachtungen zum PFB E2.

Dieselbe Privatperson stellt fest, dass das betreffende Gebiet der Kessach von vier Landkreisen – TBB, MOS, KÜN, HN – umfasst ist. Doch jedes Landratsamt sieht nur seinen kleinen Bereich und eine gesamte Betrachtung der Kessach (Ette-Kessach) gibt es nicht, bzw. steht noch aus, und in den betreffenden Gemeinden liegt noch kein geologisches und hydrologisches Gutachten vor. Somit habe er hier starke Bedenken. Hierzu erwidert der Vorhabenträger (ERW-ID 230009718): Die Kessach ist in den Datengrundlagen enthalten (vgl. Planunterlage Teil L06.2 - Hydrologisches Fachgutachten). Die möglichen Auswirkungen auf die Kessach werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (Planunterlage Teil F UVP-Bericht, Schutzgut Wasser) betrachtet. In Planunterlage Teil J - Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie wird zudem die Kessach gesamthaft als Oberflächenwasserkörper im Hinblick auf das Verbesserungsgebot und das Verschlechterungsverbot betrachtet. Eine Beeinträchtigung der Kessach kann gemäß den vorliegenden Fachgutachten ausgeschlossen werden. Die Vermeidungsmaßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen auf die Umwelt können in Planunterlage Teil I - Landschaftspflegerischer Begleitplan eingesehen werden. Der Darstellung des Vorhabenträger pflichtet die Planfeststellungsbehörde bei.

Eine Privatperson (Akten-Nr. 700002, ERW-ID 230004664) vertritt die Meinung, dass es in Folge der Bodenarbeiten im Bereich der Kabeltrasse zu Nitratreinträgen in das schon Nitrat-belastete Grundwasser kommt, und dass diese Einträge aber der Landwirtschaft unberechtigterweise angelastet werden könnten, was zu Bewirtschaftungseinschränkungen führen würde. Der Vorhabenträger erwidert hierzu, dass durch die Baumaßnahme in offener Bauweise Boden aus dem Kabelgraben auf eine Bodenmiete verlagert und nach der Verlegung des Kabels wird der Boden wieder zurückverlagert wird. Dabei sei zu erwarten, dass im Vergleich zur Landwirtschaft mit ihrer Bodenbearbeitung und Düngung von Ackerland durch diese Bodenverlagerung entlang der Trasse keine höheren Mineralisierungsprozesse und höheren Nitratauswaschungen als bisher bekannt, zu beobachten sein werden. Außerdem würden zur Einschränkung einer Nitratmobilisierung die Flächen des Arbeitsstreifens deutlich vor Baubeginn vorbegrünt, sofern eine Zustimmung zur Vorbegrünung seitens des Nutzungsberechtigten vorliegt. Die Bodenmieten würden zur Verhinderung von Erosion und Nährstoffaustrag zwischenbegrünt. Nach Beendigung der Baumaßnahme würde den Landwirten ein Zwischenfruchtanbau empfohlen. Auch die Planfeststellungsbehörde sieht nach vorliegenden Informationen keine Gefahr eines vorhabenbedingten, zusätzlichen Nitratreintrages in das Grundwasser.

Zu einer möglichen Beeinträchtigung der Flutmulde östlich von Oedheim gingen inhaltsgleiche Einwendungen von mehreren Privatpersonen ein:

**Tab. 108: Auflistung der Einwendenden bzgl. Flutmulde Oedheim**

| Akten-Nr. | ERW-ID    | Akten-Nr. | ERW-ID    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 000010    | 230009462 | 500062    | 230008129 |
| 000018    | 230010154 | 500063    | 230008146 |
| 500002    | 230005124 | 500066    | 230008152 |
| 500003    | 230006070 | 500067    | 230008157 |

| Akten-Nr. | ERW-ID    | Akten-Nr. | ERW-ID    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 500004    | 230006941 | 500069    | 230008160 |
| 500005    | 230006942 | 500071    | 230008176 |
| 500006    | 230006933 | 500077    | 230008112 |
| 500012    | 230006937 | 500077    | 230008111 |
| 500014    | 230006945 | 500081    | 230008177 |
| 500015    | 230006948 | 500082    | 230008178 |
| 500016    | 230006950 | 500083    | 230008180 |
| 500017    | 230006940 | 500084    | 230008182 |
| 500020    | 230006954 | 500085    | 230008183 |
| 500021    | 230006955 | 500086    | 230008184 |
| 500022    | 230006952 | 500087    | 230008104 |
| 500023    | 230006958 | 500088    | 230008137 |
| 500024    | 230006959 | 500089    | 230009016 |
| 500025    | 230006993 | 500090    | 230009017 |
| 500027    | 230006999 | 500091    | 230009023 |
| 500028    | 230007001 | 500092    | 230009018 |
| 500029    | 230007008 | 500094    | 230009022 |
| 500030    | 230007012 | 500095    | 230009460 |
| 500031    | 230007010 | 500097    | 230009452 |
| 500032    | 230007014 | 500100    | 230009285 |
| 500033    | 230007016 | 500101    | 230009291 |
| 500034    | 230007017 | 500103    | 230009119 |
| 500035    | 230007006 | 500105    | 230009296 |
| 500037    | 230007041 | 500111    | 230009496 |
| 500038    | 230007082 | 700021    | 230007022 |
| 500039    | 230007053 | 700022    | 230007025 |
| 500041    | 230007086 | 700031    | 230008131 |
| 500042    | 230007106 | 700032    | 230008135 |
| 500043    | 230007115 | 700034    | 230008145 |
| 500045    | 230007004 | 700037    | 230008175 |
| 500047    | 230008119 | 700040    | 230008169 |
| 500047    | 230008120 | 700041    | 230008186 |
| 500048    | 230008121 | 700044    | 230008961 |
| 500049    | 230008122 | 700049    | 230009289 |
| 500051    | 230008125 | 700066    | 230009113 |
| 500058    | 230008136 | 700074    | 230009494 |
| 500059    | 230008142 | 700085    | 230009703 |

Die Privatpersonen (Akten-Nr. 700002) teilen die Sorge, dass durch Erdmieten im Bereich einer Flutmulde am Ortsrand von Oedheim diese Flutmulde in ihrer Wirksamkeit

beeinträchtigt wird und es so zu schweren Überflutungen mit hohen Sachschäden und Gefahr für Leib und Leben der BewohnerInnen in der angrenzenden Ortschaft kommen könnte wie vor dem Bau der Flutmulde. Außerdem würden die Erdlager die Umsetzung bzw. Erschließung des unmittelbar angrenzenden neuen Baugebiets „Linkenbrunnen III“ verzögern bzw. verhindern. Der Vorhabenträger erwidert, dass neben den ohnehin in den Planfeststellungsunterlagen aufgeführten Standardmaßnahmen zur Sicherung von Bodenmieten vorgesehen sei, dass im Einflussbereich der Flutmulde entlang des Feldweges bis zum neuen Friedhof kein Oberboden zwischengelagert wird. Stattdessen wird der zum Ausbau des Wirtschaftsweges anfallende Oberboden im Bereich des Baufeldes für die Kabeltrasse zwischengelagert. Dieses zwischen der Gemeinde Oedheim, dem Vorhabenträger und der Planfeststellungsbehörde abgestimmte Vorgehen berücksichtigt die Sorgen der Einwender.

Eine Privatperson (Akten-Nr. 700072, ERW-ID 230009467) erhebt als Vollerwerbslandwirt Einwendungen gegen den Trassenverlauf der Suedlink Leitung auf den Gemarkungen Oberlauda und Lauda. Bei mehreren Veranstaltungen von TransnetBW habe er und andere Landwirte auf die nachfolgenden möglichen Risiken hingewiesen, weshalb er diese auch noch einmal in Form seiner Einwendung geltend machen will: Gefährdung des Trinkwassers, insbesondere durch Nitratverlagerungen infolge der großen Erdbewegungen, welche dann wieder der Landwirtschaft zugeschrieben werden. Der Vorhabenträger erwidert: TenneT und TransnetBW haben für ihre Erdkabelprojekte mit den „Leitlinien Bodenschutz“ einen Rahmen erarbeitet, wie der Bodenschutz in den Erdkabelprojekten beachtet werden soll. Dieses Dokument bildet die Grundlage für die regional spezifischen Bodenschutzkonzepte des SuedLink. Leitlinien und später auch die Bodenschutzkonzepte orientieren sich an der guten fachlichen Praxis und dem Stand der Technik entsprechend den Empfehlungen einschlägiger Leitfäden. Das umfasst beispielsweise Leitfäden von Bundesländern (z. B. „Leitfaden Bodenschutz auf Linienbaustellen“ der Landesregierung Schleswig-Holsteins) oder einschlägige DIN-Normen. Die Norm „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ (DIN 19639) enthält umfassende Empfehlungen zum Bodenschutz. Als Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz konkretisiert die DIN hierbei die gesetzlichen Vorgaben zur Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen. Die DIN 19639 bildet die Grundlage des Bodenschutzkonzeptes im Planfeststellungsabschnitt (vgl. Planunterlage Teil L02 der Planfeststellungsunterlagen). Die Düngeverordnung (DüV) verpflichtet die Landesregierungen in § 13a Abs. 1 Satz 1 DüV, Gebiete mit einer hohen Nitratbelastung des Grundwassers (sogenannte "rote Gebiete") oder einer Eutrophierung von Oberflächengewässern mit Phosphor (sogenannte "gelbe Gebiete") per Landesverordnung auszuweisen und für diese Gebiete neben den ohnehin nach § 13a Abs. 2 DüV geltenden ergänzenden Anforderungen zusätzliche Auflagen bei der Landbewirtschaftung und Düngung zu erlassen. Die Vorzugstrasse im Planfeststellungsabschnitt verläuft teilweise durch Gebiete mit einer hohen Nitratbelastung nach § 13a DüV, die in die Gebietskulisse als "Rote Gebiete" eingestuft sind. Der Stickstoffdüngbedarf der Flächen, die in diesen Gebieten liegen, ist bis zum Ablauf des 31. März des laufenden Düngjahres zu einer jährlichen betrieblichen Gesamtsumme des Stickstoffdüngbedarfs zusammenzufassen und aufzuzeichnen. Die Gesamtsumme ist bei einer schlagbezogene N-Obergrenze von 170 kg N je ha im Regelfall um 20 Prozent zu verringern und darf bei den Düngungsmaßnahmen der Betriebe nicht überschritten werden. Weitere Anforderungen aus der aktuellen Düngeverordnung und/oder aus den jeweils geltenden Landesverordnungen sind gegebenenfalls einzuhalten. Wird Boden von Acker- oder Grünlandflächen im Bereich des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse im Planfeststellungsabschnitt entnommen und auf einer Miete zwischengelagert, kann es aufgrund der Bodeneingriffe zu einer Nitratmobilisierung kommen. Um eine Mobilisierung von Nitrat wirksam zu unterbinden, werden verschiedene anerkannten Maßnahmen, v.a. Begrünungsmaßnahmen, angewendet. Die Maßnahmen sind im Bodenschutzkonzept L02 aufgeführt. Unter die verschiedenen Begrünungsmaßnahmen fallen 1.) die Vorbegrünung als

aktive Begrünung der Flächen des Arbeitsstreifens vor Baubeginn. Ferner findet als 2.) Maßnahme eine Zwischenbegrünung als Ansaat auf Bodenmieten oder sonstigen offenen Bodenflächen in der Bauphase zur Verhinderung von Erosion und Nährstoffaustrag statt. Als 3.) Maßnahme wird den Landwirten eine Zwischenbewirtschaftung (=Wiederherstellungsbewirtschaftung) als bodenschonende bzw. bodenverbessernde Bewirtschaftung nach erfolgter Rekultivierung mit dem Ziel der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen vor der Folgenutzung, empfohlen. Durch die genannten Maßnahmen wird abgesichert, dass Landwirtschaftsflächen nicht ohne Bodenbedeckung sind und somit dem Nährstoffaustrag bzw. der Erosion weitestgehend entgegengewirkt werden. Durch die Begrünungsmaßnahmen erfolgt eine vorbeugende Aufnahme bzw. Bindung von Reststickstoff. Zudem erfolgt während der gesamten Bauzeit keine zusätzliche Stickstoffzufuhr mittels Düngung wie bei einer landwirtschaftlichen Nutzung. Im Gegensatz zur Schwarzbrache wirken die Begrünung der Gefahr von Nährstoffauswaschung entgegen. Auch die Planfeststellungsbehörde sieht nach vorliegenden Informationen keine Gefahr eines Vorhabenbedingten, zusätzlichen Nitratreintrages in das Grundwasser.

Ein Einwender (Akten-Nr. 00004, ERW-ID 2300070521) gibt folgendes an: Erst mit der Informationsveranstaltung am 22.03.2023 in der Stadthalle Möckmühl wurde eröffnet, dass man die Stromleitungsführung wegen des neu erweiterten Wasserschutzgebietes in der Au in Siglingen so sein müsse. Im Wasserschutzgebiet liegt u. a. eine Gasleitung, eine Strommittelspannungsleitung (3.1.300) erdverlegt, sowie eine erdverlegte 125er Bewässerungsleitung des Nachbarbetriebes. Es stellt sich die Frage, ob mit dem Erdkabel gefährliche Fremdstoffe in die Erde gebracht werden und deshalb zur Abwehr die Schutzzone erweitert wird. Die Wasserentnahme in der Au, ein Tiefbrunnen, die im ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet nahe am Jagstufer üblicherweise keine 25 m tief sind, wird von Grundwasser, oder wie vor Jahren ein Zeitgenosse sagte, mit Jagstwasserfiltrat aus der Jagst mit den Nebenflüssen die Kläranlagen, gespeist und nicht aus Wasseradern bzw. Quelfassungen. Es wurde an 1993 erinnert, wo die Zone 1 vollständig überschwemmt wurde, unzählige Heizöltanks in vollgelaufene Keller aufschwammen, umkippten, auch Unrat aller Art mitgerissen wurde. Das Viehfutter im Jagsttal war total vernichtet. Gar beim bekannten Braunsbachunwetter kam auch bei uns über 140 mm Regen in kürzerer Zeit. Sämtliche Klingen und Schluchten der Gegend, die teils auch mit Abfällen schon verfüllt waren, wurden ausgeschwemmt. Eine stoßartige hohe Flutwelle mit Unrat wälzte sich durch unser Jagsttal. Der Vorhabenträger erwidert: Die Wasserschutzgebietsabgrenzungen des Wasserschutzgebietes "Wasserschutzgebiet Neudenu-Siglingen Wert und untere Au" werden im Rahmen des Vorhabens nicht verändert bzw. erweitert. Gefährliche Fremdstoffe werden im Rahmen des Vorhabens nicht in die Erde eingebracht. Für weitere Informationen wird auf die Planunterlage Teil J Wasserrahmenrichtlinie verwiesen. Die Hinweise zu den Trinkwasserbrunnen des Wasserschutzgebietes werden zur Kenntnis genommen. Den Erwidern schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Derselbe Einwender gibt an (Akten-Nr. 00004, ERW-ID 230007052), dass sein Milchviehbetrieb auf sauberes Wasser angewiesen sei. Die Wasserversorgung erfolgt aufgrund der Höhenverhältnisse mittels selbst betriebener Druckerhöhungsanlage. Diese wiederum ist abhängig von einer funktionierenden Stromversorgung. Beides sieht der Einwender durch Bau und Betrieb des SuedLink gefährdet. Hierzu erwidert der Vorhabenträger, dass es generell gilt keinen gesetzlichen bzw. strikten Abstand zu Hofanlagen oder Aussiedlerhöfen bei der Planung eines Erdkabels gibt. Bei der Findung von Erdkabelkorridoren wurde angestrebt, mehrere hundert Meter Abstand einzuhalten. In wenigen Bereichen ist aufgrund von angrenzenden, sehr hoch empfindlichen Bereichen eine Verlegung in die Nähe von z. B. Hofanlagen, Hoferweiterungen oder Aussiedlerhöfen unausweichlich. Innerhalb des Schutzstreifens ist eine Bebauung sowie eine Bepflanzung mit tiefwurzelnden Gehölzen nicht mehr möglich, während andere Nutzungen (z. B. Landwirtschaft) weiterhin möglich sind. Daher ergeben sich im Betrieb nur im Bereich der

Schutzstreifen Einschränkungen auf mögliche Hoferweiterungen. Bei der Erstellung des Plans und der Unterlagen nach § 21 NABEG wurde bereits geprüft, ob ein größeres Abrücken der Trasse vom Seehof möglich ist. Um jedoch vorhabenbedingte nachteilige Auswirkungen auf das geplante Wasserschutzgebiet Schutzzone II Neudenu-Siglingen (Wert und untere Au) zu vermeiden, ist dies jedoch nicht möglich. Aus der Einwendung ergibt sich nicht, ob und inwieweit eine Realisierung des Vorhabens eine etwaige Hoferweiterung der Einwender verhindern würde. Die Planunterlagen lassen vielmehr darauf schließen, dass auch bei Berücksichtigung des Schutzstreifens erhebliche Flächen für eine Erweiterung des Hofes oder für die Errichtung eines größeren Hofgebäudes zur Verfügung stehen. Die in der Einwendung angesprochene Existenzgefährdung des Betriebs ist nicht weiter begründet. Eine Einschränkung des Betriebes in seinem aktuellen Bestand wird nicht vorgebracht. Des Weiteren befürchtet derselbe Einwender eine qualitative Verschlechterung der Wasserqualität seiner hofeigenen Brunnen. Hierzu erwidert der Vorhabenträger, dass die genannte Eigenwasserversorgungsanlage in das projektbegleitende Monitoring Wasser und Boden aufgenommen wird. Sollten dabei vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Eigenwasserversorgungsanlage festgestellt werden, werden seitens des Vorhabenträgers geeignete Gegenmaßnahmen getroffen. Den abwägenden Erwiderungen des Vorhabenträgers kann die Planfeststellungsbehörde beipflichten. Ferner kommt ein Gutachten vom 26.07.2024 zu dem Schluss, dass der Einwender noch drei weitere Bauflächen für eine Hoferweiterung auf den in seinem Eigentum befindlichen Flurstücken zur Verfügung hat. Abschließend ist daher festzuhalten, dass durch das Vorhaben berührte wasserwirtschaftliche Belange in der Abwägung hinter das Interesse an der Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens zum Netzausbau zurücktreten. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

#### **B.IV.4.5.4 Träger öffentlicher Belange ohne Einwände**

Folgende Träger öffentlicher Belange äußerten keine Bedenken bzw. eine fehlende Betroffenheit:

**Tab. 109: Träger öffentlicher Belange ohne Einwände**

| Name                                   | Akten-Nr. | ERW-ID    |
|----------------------------------------|-----------|-----------|
| Zweckverband<br>Landeswasserversorgung | 500056    | 230008109 |
| Zweckverband<br>Landeswasserversorgung | 000006    | 230008114 |

#### **B.IV.4.6 Denkmalpflegerische Belange**

Die denkmalpflegerischen Belange sind berücksichtigt und mit dem Vorhaben vereinbar. Auch wenn das Vorhaben denkmalschutzrechtlich genehmigungsfähig ist (vgl. B.IV.3.13 dieser Entscheidung), mögen – ganz geringfügig, aber noch spürbare – Beeinträchtigungen insb. mit Blick auf die Bodendenkmale verbleiben, die ihrerseits noch abwägungsrelevant sind. Das Gewicht dieser öffentlichen Belange ist im Verhältnis zu den mit dem Vorhaben verfolgten Zielen gering, die ebenfalls im öffentlichen Interesse liegen. Die Belange des Denkmalschutzes müssen daher im vorliegenden Fall, soweit sie berührt oder beeinträchtigt sind, zurückstehen.

Durch die in A.V.9 dieser Entscheidung angeordneten Auflagen nach §§ 36 Abs. 1 VwVfG, 7 Abs. 2 S. 1 DSchG BW sowie entsprechende Zusagen des Vorhabenträgers wird im Übrigen sichergestellt, dass die Zwecke des DSchG BW bei Vorhabensrealisierung erfüllt werden und die denkmalschutzrechtlichen Belange ausreichend Berücksichtigung finden. Zwecke des Gesetzes sind es, Gefährdungen für Kulturdenkmale abzuwenden und sie zu erhalten und zu bergen.

Im Übrigen sehen die Landesdenkmalschutzgesetze konkrete, unmittelbar geltende, formale Pflichten vor. Dabei handelt es sich um die Anzeigepflicht von Bodenfunden, § 20 Abs. 1 DSchG BW bzw. Mitteilungspflicht bei Entdeckung von Kulturdenkmälen, vgl. dazu die Hinweise auf die Rechtslage unter A.VIII.2 dieser Entscheidung.

#### **B.IV.4.7 Raumordnerische Belange**

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, für die keine Beachtenspflicht, sondern nur das Erfordernis der Berücksichtigung besteht (vgl. B.IV.3.11 dieser Entscheidung) sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

##### **B.IV.4.7.1 Prüfprogramm in der Abwägung der Planfeststellung**

Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind bei Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die wie hier der Planfeststellung bedürfen, in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG). Zu berücksichtigen sind zudem die Ziele der Raumordnung, für die nach § 18 Abs. 4 S. 3 bis 5 NABEG keine Beachtens-, sondern nur eine Berücksichtigungspflicht besteht (vgl. B.IV.3.11 dieser Entscheidung).

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG). Sie sind als solche zu kennzeichnen (§ 7 Abs. 1 S. 4 ROG). Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie Raumverträglichkeitsprüfung / Raumordnungsverfahren und landesplanerische Stellungnahmen (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG).

Die Bundesnetzagentur hat die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG (Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung) bereits auf Ebene der Bundesfachplanung geprüft. Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält unter Berücksichtigung der in der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegten zu beachtenden Maßgaben den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors (§ 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NABEG). Die Entscheidung ist für die Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG).

Soweit die Übereinstimmung mit zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung abschließend beurteilt wurde, ist eine weitere Prüfung nicht notwendig (vgl. B.IV.3.11.1 dieser Entscheidung). Das planfestgestellte Vorhaben ist zudem mit bisher nicht bzw. nicht abschließend beurteilten zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung vereinbar (s. B.IV.3.11.2 dieser Entscheidung).

Bei der Beurteilung der Vereinbarkeit mit den Belangen der Raumordnung wurden folgende Raumordnungspläne auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend beurteilt:

1. Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) im Folgenden BRPHV, in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele der BRPHV erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden, die

daher bereits im Kapitel B.4.3.9 betrachtet wurden. Im Folgenden werden daher nur die Grundsätze der Raumordnung berücksichtigt;

2. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg gemäß Verordnung der Landesregierung über die Verbindlicherklärung des Landesentwicklungsplans 2002 vom 23.07.2002, verkündet am 20.08.2002 im GBl. Nr. 9, S. 301;
3. Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, genehmigt am 24.03.2006 und mit der Bekanntmachung im Staatsanzeiger Baden-Württemberg verbindlich seit 03.07.2006;
4. 20. Änderung des Regionalplanes Heilbronn-Franken 2020 „Ausweisung von weiteren Vorbehaltsgebieten für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen und Anpassung der Ausnahmeregelung für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Regionalen Grünzügen nach Plansatz 3.11“ (Satzungsbeschluss: 20.10.2023);
5. 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar (Kapitel 1.4 Wohnbauflächen, Kapitel 1.5 Gewerbliche Bauflächen) (2. Offenlage 2023 / Anhörung), 2021.

Die laufenden Teilfortschreibungen „Windenergie“ und „Freiflächen-Photovoltaik“ zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar sowie die laufenden Teilfortschreibungen „Windenergie II“ und „Solarenergie“ des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 weisen keinen verfestigten und damit berücksichtigungsfähigen Planungsstand auf und werden daher im Folgenden nicht weiter, insbesondere nicht als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Form von in Aufstellung befindliche Zielen gem. § 4 ROG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG, betrachtet. Gleiches gilt für die Teilfortschreibung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 – Einzelhandel, der sich zwar im Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 2 ROG befindet, dessen Ergebnis aber noch nicht in einer berücksichtigenden Form zur Kenntnis gegeben wurde (§ 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG). Ebenso verhält es sich mit der 19. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 „Rücknahme des Regionalen Grünzuges östlich Bretzfeld-Siebeneich“ (Entwurf), 2022.

Die Ziele der Planwerke wurden bereits unter B.IV.3.11 dieser Entscheidung bewertet. Daher bezieht sich die im Folgenden vorgenommene Bewertung ausschließlich auf die in diesen Raumordnungsplänen enthaltenen Grundsätze der Raumordnung.

#### **B.IV.4.7.2 Auf Bundesfachplanungsebene abschließend beurteilte Belange der Raumordnung**

Zur Begründung der Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung wird auf die Ausführungen der raumordnerischen Beurteilung in der Entscheidung über die Bundesfachplanung Bezug genommen. Die abschließende Beurteilung der Übereinstimmung mit zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung beschränkt den Prüfumfang für die Planfeststellung auf die Einhaltung der Maßgaben der Bundesfachplanungsentscheidung. Da die Trasse des planfestgestellten Vorhabens ausschließlich innerhalb des raumordnerisch beurteilten Trassenkorridors verläuft, ist eine erneute vollständige Prüfung nicht notwendig.

Die Trasse quert keine Bereiche, die mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung nicht vereinbar sind.

Mit der vorangeschrittenen Vorhabenplanung und -konkretisierung nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen verbunden, die über die auf Ebene der Bundesfachplanung beurteilten Auswirkungen hinausgehen.

Der Vorhabenträger hat auf Ebene der Bundesfachplanung Maßnahmen berücksichtigt, die zur Vermeidung oder Minderung von Konflikten führen. Es bedarf bei der Prüfung der Übereinstimmung mit den zu berücksichtigenden Zielen sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung keiner Aktualisierung oder Konkretisierung. Die konfliktvermeidenden oder -vermindernden Maßnahmen, die der Raumverträglichkeitsstudie zugrunde lagen, sind weiterhin Bestandteil der konkretisierten Planung des Vorhabens.

Für die zu berücksichtigenden Ziele sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung liegt eine abschließende Beurteilung vor. Soweit die maßgeblichen Raumordnungspläne unverändert sind, sind die betrachtungsrelevanten Ziele der Raumordnung im Bundesfachplanungsverfahren beurteilt worden.

#### **B.IV.4.7.3 Auf Bundesfachplanungsebene nicht abschließend beurteilte Belange der Raumordnung**

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, die auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend beurteilt worden sind, vereinbar.

##### **B.IV.4.7.3.1 Raumordnung des Bundes**

Wie bereits unter B.IV.3.11.2.1 dieser Entscheidung für die Ziele dargelegt, wurden auch die Grundsätze der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) im Rahmen der Bundesfachplanung bislang nicht auf ihre Vereinbarkeit mit dem planfestgestellten Vorhaben untersucht.

Der Vorhabenträger hat die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung der BRPHV in den Unterlagen nach § 21 NABEG im Rahmen des hydrologischen Fachgutachtens (Planunterlage Teil L06.2: Hydrologisches Fachgutachten, S. 38) bewertet.

Grundsätze, für die raumbedeutsame Auswirkungen danach offenkundig ausgeschlossen werden können, werden nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Grundsätzen überein. Grundsätze in Abschnitt III. der BRPHV können aus offensichtlichen räumlichen wie inhaltlichen Gründen außer Betracht bleiben, da beim gegenständlichen Vorhaben aufgrund seiner geografischen Lage nicht mit Meeresüberflutungen zu rechnen ist. Das Vorhaben kann weiterhin keine Konflikte mit dem Belang des Schutzes vor Meeresüberflutungen auslösen. Darüber hinaus sind diejenigen Erfordernisse der Raumordnung nicht betrachtungsrelevant, die sich nicht unmittelbar an die Netzausbauplanung, sondern an einen anderen Adressatenkreis richten. Im Einzelnen sind dies die Grundsätze I.1.2, I.2.2, I.3 und II.1.6, die Planungen und Maßnahmen des Hochwasserschutzes adressieren sowie die Grundsätze II.1.5, II.1.7 und II.2.1 die eine Flächensicherung durch die Raum- und die wasserwirtschaftliche Fachplanung anstreben bzw. die an die Träger der Landes- und Regionalplanung sowie der Bauleitplanung gerichtet sind.

Nachfolgend wird die Vereinbarkeit der verbleibenden maßgeblichen Grundsätze II.1.1, II.1.4, sowie II.2.2 und II.3 begründet.

II.1.1 (G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.

Eine Minimierung von Hochwassern kann je nach örtlicher Situation durch Effekte wie Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses, Minderung von Hochwasserwellen oder Steigerung der Retentionsleistung erreicht werden. Im Hinblick auf diese Effekte sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen insbesondere Aspekte bedacht werden wie Rückbau von baulichen Anlagen, Flächenentsiegelung, Reduzierung der



Neuinanspruchnahme von Freiflächen, ortsnahe Niederschlagsversickerung und -speicherung oder multifunktionale Nutzungsformen wie die Schaffung von Hochwasserrückhalteräumen im Zusammenhang mit der oberflächennahen Rohstoffgewinnung in der Nähe von Flüssen und Vorflutern. Eine Verringerung des Schadenspotenzials kann beispielsweise durch eine hochwasserangepasste Bauweise bewirkt werden.

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf die Ausführungen unter B.IV.3.11.2 dieser Entscheidung zum Ziel I.1.1 verwiesen.

Im Ergebnis wird die Konformität des Vorhabens mit dem Grundsatz II.1.1 festgestellt. Zum einen hat der Vorhabenträger bereits bei der Trassierung die verfügbaren Daten öffentlicher Stellen einbezogen. Zum anderen sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Hochwasserschutzes nicht erheblich. Neben den geringen Auswirkungen des Vorhabens auf den Hochwasserschutz wird an dieser Stelle auch das geringe Schadenspotenzial für das Vorhaben durch Hochwasserereignisse angeführt (vgl. B.IV.3.11.2.1 dieser Entscheidung).

II.1.4 (G) Die in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche in und an Gewässern sollen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz erhalten werden. Flächen, die zurzeit nicht als Rückhalteflächen genutzt werden, aber für den Wasserrückhalt aus wasserwirtschaftlicher Sicht geeignet und erforderlich sind, sollen von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten und als Retentionsraum zurückgewonnen werden; dies gilt insbesondere für Flächen, die an ausgebaute oder eingedeichte Gewässer angrenzen. Eine Flächenfreihaltung ist nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll. Auf Flächen nach Satz 1 und Satz 2 sollen den Hochwasserabfluss oder die Hochwasserrückhaltung beeinträchtigende Nutzungen nur ausnahmsweise geplant oder zugelassen werden, wenn überwiegende Gründe des Klimaschutzes oder eines anderen öffentlichen Interesses dies notwendig machen und ein zeit- und ortsnaher Ausgleich des Retentionsraumverlusts vorgesehen ist. Satz 4 gilt nicht für Maßnahmen des Hochwasserschutzes. § 77 WHG bleibt unberührt.

Der Erhalt und die Rückgewinnung von Retentionsflächen sind wesentliche Pfeiler des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Daher sollen entsprechende Flächen erhalten sowie bisher nicht genutzte, aber für den Wasserrückhalt geeignete Flächen identifiziert und für Maßnahmen des Hochwasserrückhalts, insbesondere Talsperren, Polder, Rückhaltebecken, Deichrückverlegungen und die Wiederanbindung von abgeschnittenen Auen, freigehalten werden. Von dieser Freihaltung nicht erfasst werden zukünftige Nutzungen, die den Wasserrückhalt weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigen. Dies sind zum Beispiel Netzausbauvorhaben, die dergestalt geplant werden, dass der Hochwasserabfluss oder -rückhalt nicht erheblich beeinträchtigt wird. Darüber hinaus ist eine Flächenfreihaltung nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll.

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf den Hochwasserschutz wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 unter B.IV.3.11.2.1 dieser Entscheidung verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der Beurteilung der Konformität des planfestgestellten Vorhabens mit dem Grundsatz II.1.4 berücksichtigt.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurden gegenüber der Planfeststellungsbehörde keine Stellungnahmen der für den Hochwasserschutz zuständigen

Behörden vorgebracht, die auf die Nutzung oder die beabsichtigte Nutzung von Flächen, die vom Vorhaben in Anspruch genommen werden, als Retentionsraum schließen lassen.

Auch sind keine negativen Auswirkungen auf Belange der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz zu erwarten. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.1.4 vereinbar.

II.2.2 (G) In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG sollen Siedlungen und raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht erweitert oder neu geplant, ausgewiesen oder errichtet werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll auch insoweit berücksichtigt werden, als Folgendes geprüft wird: (...)

Auf Basis und für das Planfeststellungsverfahren auf Aktualität geprüften Datengrundlage (vgl. hierzu Ziel I.1.1 unter B.IV.3.11.2.1 dieser Entscheidung) wurde eine Raumwiderstandsanalyse durchgeführt.

Auf Basis der erhobenen Datengrundlagen (vgl. hierzu Ziel I.1.1 unter B.IV.3.11.2.1 dieser Entscheidung), die im Rahmen der Planfeststellung auf ihre Aktualität geprüft wurden, führt der Vorhabenträger eine Raumwiderstandsanalyse durch. Eine Raumwiderstandsanalyse ermöglicht die vorausschauende Prüfung, der Übereinstimmung des Vorhabens mit räumlich bestimmaren Belangen. Über die Festlegung von Planungsleitsätzen (PL) und Planungsgrundsätzen (PG) konnte die Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen reduziert werden.

Die BRPHV wurde durch den Vorhabenträger für das hydrologische Fachgutachten betrachtet. U. a. wurde Ziel II.2.3 im Planungsgrundsatz 49 „Meidung von Überschwemmungsgebieten“ abgebildet. Damit wurden auch die Belange des Hochwasserschutzes nach dem Grundsatz II.2.2 in dieser Raumwiderstandsanalyse berücksichtigt. Es werden keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen des Vorhabens in Überschwemmungsgebieten errichtet. Eine Ausnahme bildet das im Abschnitt zu Ziel I.1.1 (vgl. B.IV.3.11.2.1 dieser Entscheidung) beschriebene HQ<sub>100</sub>-Gebiet (Hochwassergefahrenkarte) bzw. Überschwemmungsgebiet der Tauber (ÜSG TAUBER I), in dessen Wirkungsbereich ein räumlich begrenzter Arbeitsstreifen und BE-Flächen für die vorgesehene geschlossene Querung liegen. Diese temporär beanspruchte Fläche wird nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder auf ihren ursprünglichen Zustand zurück gebaut und renaturiert. Nach Planunterlage Teil L06.2: Hydrologisches Fachgutachten (S. 90, 91) ist auch für die Bauphase nicht davon auszugehen, dass durch die Baumaßnahme der natürliche Hochwasserabfluss behindert wird, zumal die zeitlich begrenzten Schutzmaßnahmen in Überschwemmungsgebieten bestehend aus Maßnahmen zu Hochwasserschutz, Hochwassermaßnahmenplan und hydrologische Baubegleitung vorgesehen sind. Anlagenbedingt führt das verlegte Erdkabel, sofern sich der Trassenverlauf in Überschwemmungsgebieten nicht vermeiden lässt, nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung des Hochwasserrisikos, da die Geländeoberfläche nach Durchführung der Verlegearbeiten im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt bzw. das Überschwemmungsgebiet in geschlossener Bauweise unterquert wird. Der Planfeststellungsabschnitt E2 kann gemäß § 78 Abs. 5 WHG auch innerhalb von Überschwemmungsgebieten genehmigt werden, da SuedLink als Erdkabelvorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt, den Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, den Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und, soweit erforderlich, hochwasserangepasst ausgeführt wird. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter B.IV.3.11.2.1 dieser Entscheidung zum Ziel I.1.1 verwiesen.

Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.2.2 vereinbar.

II.3 (G) In Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG sollen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie erfüllen die Voraussetzungen des § 78b Absatz 1 Satz 2 WHG:

1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,
2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,
3. bauliche Anlagen, die ein komplexes Evakuierungsmanagement erfordern.

Satz 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von Satz 1 sowie von § 78b WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt

Bei dem planfestgestellten Vorhaben handelt es sich um ein Projekt von gemeinschaftlichem Interesse (PCI) gemäß der hier unter Nr. 1 erfolgten Festlegung. Dieser Grundsatz der Raumordnung findet daher grundsätzlich Anwendung auf das planfestgestellte Vorhaben.

Im planfestgestellten Abschnitt sind Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten und somit über die Grenzen der festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete hinaus oder an zusätzlichen Gewässer für Seckach (über festgesetztes Überschwemmungsgebiet hinaus), Hergstbach (kleinräumig über vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet hinaus), Tauber (über festgesetztes Überschwemmungsgebiet hinaus) und den Gerchsheimer Graben (kleinräumig über vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet hinaus) ausgewiesen.

Mit Ausnahme der Risikogebiete im Bereich der Tauberquerung und der Zuwegung im Bereich des Gerchsheimer Grabens, liegen sämtliche vorhabenrelevanten Eingriffe außerhalb der im Planfeststellungsabschnitt E2 vorkommenden Risikogebiete nach § 78b WHG, da diese geschlossen gequert werden und die jeweiligen Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der ausgewiesenen Flächen liegen.

Der Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche der Tauberquerung bei km 18+400, der westlich des festgesetzten Überschwemmungsgebiet nach § 76 WHG liegt, liegt im Risikogebiet nach § 78b WHG. In diesem Fall handelt es sich um ein Restrisikogebiet eines Hochwassers mit niedriger Wahrscheinlichkeit und einem voraussichtlichen Wiederkehrintervall von mindestens 200 Jahren oder einem Extremereignis. Für die zwei Bereiche des temporären Ausbaus der Zuwegung mit Rückbau über das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Gerchsheimer Grabens auf Höhe km 10+000 hinaus, sind keine weiteren Schutz- und Vorsorgemaßnahmen vorgesehen. Aufgrund der nur bauzeitlichen und nur kleinflächigen Beeinträchtigung steht der Grundsatz dem Vorhaben nicht entgegen.

#### **B.IV.4.7.3.2 Landesplanung**

Im Folgenden wird die Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit Erfordernissen der Raumordnung bewertet. Auf Ebene der Bundesfachplanung waren sie bereits Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung, der Vorhabenträger hat allerdings ermittelt, dass bestimmte Schutz- und funktionserhaltende Maßnahmen einer Konkretisierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bedurften.

Der Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg gemäß Verordnung der Landesregierung über die Verbindlicherklärung des Landesentwicklungsplans 2002 vom 23.07.2002 (verkündet am 20.08.2002 im GBl. Nr. 9, S. 301) weist folgende Erfordernisse der Raumordnung auf, die von der planfestgestellten Trasse gequert oder anderweitig tangiert werden:

5.1.2 Z: Als Bestandteile zur Entwicklung eines ökologisch wirksamen großräumigen Freiraumverbunds werden folgende überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume festgelegt:

1. Gebiete, die Teil des künftigen europaweiten, kohärenten Schutzgebietsnetzes "NATURA 2000" sind,
2. Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen und die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzen,
3. unzerschnittene Räume mit hohem Wald- und Biotopanteil und einer Größe über 100 km<sup>2</sup>,
4. Gewässer mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, die bereits lange natürliche und naturnahe Fließstrecken und Auen aufweisen.

Die derzeit vorhandenen Gebiete und Landschaftsräume sind im Anhang in Karte 4 dargestellt.

5.1.2.1 Z: In den überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen und Vorranggebieten ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und zu verbessern. Planungen und Maßnahmen, die diese Landschaftsräume erheblich beeinträchtigen, sollen unterbleiben oder, soweit unvermeidbar, ausgeglichen werden.

5.1.2.2 Z: Die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume sollen möglichst unzerschnitten in ihrem landschaftlichen Zusammenhang erhalten und untereinander vernetzt werden. In großen unzerschnittenen Räumen sind Eingriffe mit Trennwirkung auf das Unvermeidbare zu beschränken. Unabweisbare linienförmige Infrastruktureinrichtungen sind nach Möglichkeit mit bestehenden zu bündeln. Überregional bedeutsame Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden.

Der überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsraum umfasst das FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland“. Das FFH-Gebiet wird bei Grünsfeld und bei Distelhausen jeweils geschlossen gequert (vgl. Planunterlage Teil G Anlage 01 „Übersichtskarte FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches Tauberland““, Kilometer 13+400 – 13+700; Kilometer 18+000 – 18+100). Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets können ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung“, Kap. 4.1.8; B.IV.3.3.4.1.4 dieser Entscheidung). Die Konformität ist gegeben.

Ein großflächig ausgewiesenes Gebiet mit überdurchschnittlicher Dichte schutzwürdiger Biotope und überdurchschnittlichem Vorkommen landesweit gefährdeter Arten wird von der planfestgestellten Trasse gequert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 05 und Blatt 06, Kilometer 16+700 – 23+500). Für die Linkboxen bei Kilometer 17+300 und bei Kilometer 22+500 wird dauerhaft jeweils eine ca. 3,8 x 3,8 m große Fläche in Anspruch genommen. Ein weiteres solches Gebiet wird von der planfestgestellten Trasse gequert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 16 und 17, Kilometer 58+700 – 64+400; Blatt 18 und Blatt 19, Kilometer 65+200 – 72+900).

Für die Linkboxen bei Kilometer 62+300, Kilometer 67+500 und bei Kilometer 71+200 wird dauerhaft jeweils eine ca. 3,8 x 3,8 m große Fläche in Anspruch genommen. Schutzwürdige bzw. empfindliche Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.; vgl. Planunterlage Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 2.5) werden bei diesen Gebieten weitestgehend umgangen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische

Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Durch diese Maßnahmen wird die Konformität des Vorhabens erreicht.

Der linear ausgewiesene überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsraum umfasst den Flussverlauf der Tauber. In diesem Bereich ist eine geschlossene Querung vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 05, Kilometer 18+000; Blatt 18, Kilometer 67+900 – 68+100). Da weder eine dauerhafte noch eine temporäre Flächeninanspruchnahme in diesem Vorranggebiet erfolgt, wird die Funktion des Vorranggebiets nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2).

Der überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsraum umfasst das FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“. Das FFH-Gebiet ragt bei Lauda von Osten randlich in den Untersuchungsraum und wird bei Kupprichshausen und Gräffingen jeweils geschlossen gequert (vgl. Planunterlage Teil G Anlage 01 „Übersichtskarte FFH-Gebiet DE 6523-341 „Westlicher Taubergrund“, Kilometer 22+300 – 22+600; Kilometer 27+100 – 27+200; Kilometer 30+500 – 30+600). Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets können aufgrund der vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung“, Kap. 5.2.12 und 5.2.10; B.IV.3.3.4.2.6 dieser Entscheidung). Die Konformität wird durch die Maßnahmen erreicht.

Der überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsraum umfasst ebenfalls das FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“. Das FFH-Gebiet wird geschlossen gequert und ragt an einer weiteren Stelle randlich in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil G Anlage 01 „Übersichtskarte FFH-Gebiet DE 6423-341 „Nordwestliches Tauberland und Brehmbach“, Kilometer 24+700 – 24+800; Kilometer 25+000 – 25+100). Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets können ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung“, Kap. 4.3.8; B.IV.3.3.4.3.4 dieser Entscheidung). Die Konformität ist gegeben.

Der überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsraum umfasst auch das FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“. Das FFH-Gebiet ragt an mehreren Stellen in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil G Anlage 01 „Übersichtskarte FFH-Gebiet DE 6522-311 „Seckachtal und Schefflenzer Wald“, Kilometer 40+300 – 40+500; Kilometer 44+500 – 45+500). Es erfolgt keine dauerhafte oder temporäre Flächeninanspruchnahme in diesem FFH-Gebiet. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets können ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Teil G „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung“, Kap. 4.4.8; B.IV.3.3.4.4.4 dieser Entscheidung). Die Konformität ist gegeben.

Der überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsraum umfasst das Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“. Das Gebiet wird nördlich von Möckmühl sowie östlich von Siglingen geschlossen gequert (vgl. Planunterlage Teil G Anlage 01 „Übersichtskarte Europäisches Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“, Kilometer 62+400 – 62+800; Kilometer 67+800 – 68+000; Kilometer 68+300 – 68+600). Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets können ausgeschlossen werden (vgl. Teil G „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung“, Kap. 5.3.12; B.IV.3.3.4.6.3 dieser Entscheidung). Die Konformität ist gegeben.

Der überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsraum umfasst das FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“. Das FFH-Gebiet wird östlich von Siglingen und westlich von Degmarn geschlossen gequert und ragt an mehreren Stellen randlich in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil G Anlage 01 „Übersichtskarte FFH-Gebiet DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“, Kilometer 60+600 – 62+200; Kilometer 67+700 – 68+000; Kilometer 68+300 – 68+800; Kilometer 75+000 – 75+300; Kilometer 77+500 – 77+600). Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets können aufgrund der vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl.

Planunterlage Teil G „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung“, Kap. 5.1.11 und 5.1.9; insbesondere durch die Maßnahme V<sub>AR</sub>17 „Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen“; B.IV.3.3.4.5.6 dieser Entscheidung). Die Konformität wird durch die Maßnahmen erreicht.

#### **B.IV.4.7.3.3 Regionalplanung**

Im Folgenden wird die Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit Erfordernissen der Raumordnung bewertet. Auf Ebene der Bundesfachplanung waren sie bereits Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung. Der Vorhabenträger hat allerdings ermittelt, dass bestimmte Schutz- und funktionserhaltende Maßnahmen einer Konkretisierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bedurften.

Der Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, genehmigt am 24.03.2006 und mit der Bekanntmachung im Staatsanzeiger Baden-Württemberg verbindlich seit 03.07.2006, weist verschiedene Vorranggebiete aus, die von der planfestgestellten Trasse gequert oder anderweitig tangiert werden.

Das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr. 700082, ERW ID 230010413) hat u. a. zu den Vorbehaltsgebieten insofern Stellung genommen, als dass es die Planung mittrage. Das Erdkabel verlaufe zu großen Teilen durch festgelegte Vorbehaltsgebiete für Erholung nach PS 3.2.6.1 Regionalplan, Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft nach PS 3.2.3.3 Regionalplan und Vorbehaltsgebieten zur Sicherung von Wasservorkommen nach PS 3.3.2 Regionalplan. In den Unterlagen sei eine ausreichende Auseinandersetzung erfolgt (vgl. u. a. L10). Hierbei sei auch § 1 Abs. 3 NABEG zu berücksichtigen, wonach die Realisierung der Stromleitungen aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich seien. Daher komme dem hier geplanten Vorhaben bei der Abwägung ein besonderes Gewicht zu und überwiege im vorliegenden Fall.

2.4.3.1 Z: Zur Erhaltung der längerfristigen Tragfähigkeit der regionalen Siedlungsstruktur werden über die Eigenentwicklung der Gemeinden hinaus in folgenden Gemeindeteilen Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen als Vorranggebiete zur Konzentration einer verstärkten Gewerbeentwicklung festgelegt und gebietsscharf in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt.

Andere raumbedeutsame Nutzungen sind hier ausgeschlossen, soweit sie mit den vorrangigen Nutzungen nicht vereinbar sind.

Das Vorranggebiet Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen „Schöntal-Oberkessach“ wird von dem Vorhaben selbst nicht tangiert. Eine durch das Vorranggebiet laufende Straße wird lediglich als Baustellenzuwegung genutzt und temporär verbreitert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 14, Kilometer 51+500 – 52+000). Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt, sodass keine dauerhafte Beeinträchtigung der Funktion des Vorranggebiets vorliegt und die Konformität gegeben ist (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2).

3.2.1 (1) Z: Zur Erhaltung des Naturhaushaltes, der biologischen Vielfalt und von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft werden im Regionalplan in Ergänzung zum landesweiten Schutzgebietssystem und zum Europäischen Schutzgebietsnetz NATURA 2000 Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt.

3.2.1 (2) Z: In den Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege sind die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die biologische Vielfalt zu erhalten und ggf. zu verbessern bzw. wiederherzustellen. Bestehende Belastungen sollen zurückgeführt werden. Die Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege sind in ihrer Gesamtheit vor einer Intensivierung der Raumnutzung zu bewahren. Andere

Nutzungen, die mit den Funktionen nicht vereinbar sind, sind auszuschließen. Indirekte Belastungseinflüsse sind durch extensiv genutzte Pufferzonen zu minimieren.

Ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ragt von Osten äußerst randlich in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 03, Kilometer 7+700 – 7+800). Da weder eine dauerhafte noch eine temporäre Flächeninanspruchnahme in diesem Vorranggebiet erfolgt, wird die Funktion des Vorranggebiets nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2).

Ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege wird von dem planfestgestellten Trassenverlauf gequert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 07, Kilometer 25+600 – 26+000). Wie aus der Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 07 hervorgeht, ist im Bereich des Vorranggebiets daher eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Der Randbereich des Vorranggebiets wird temporär in Anspruch genommen. Die Funktion des Vorranggebiets wird nicht dauerhaft beeinträchtigt. Schutzwürdige bzw. empfindliche Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.; vgl. Planunterlage Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 2.5) werden weitestgehend umgangen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biototypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Die Maßnahme V<sub>AR</sub>43 „Verminderung der Störung von Brutvögeln durch Sichtschutz“ sieht zudem Sichtschutzwände bei den zentralen Baulagerflächen bei Kilometer 26+000 als Abgrenzung zu den angrenzenden Gehölzen vor (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Durch diese Maßnahmen wird die Konformität des Vorhabens erreicht.

Ein weiteres Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege wird von dem planfestgestellten Trassenverlauf gequert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 11, Kilometer 38+400 – 38+600; 38+900 – 39+200). Schutzwürdige bzw. empfindliche Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.; vgl. Planunterlage Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 2.5) werden weitestgehend umgangen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biototypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Durch diese Maßnahmen wird die Konformität des Vorhabens erreicht.

Ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ragt in zwei Bereichen von Südwesten bzw. von Westen äußerst randlich in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 18, Kilometer 66+100 – 66+200; 67+700 – 67+900). Da weder eine dauerhafte noch eine temporäre Flächeninanspruchnahme in diesem Vorranggebiet erfolgt, wird die Funktion des Vorranggebiets nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2).

3.2.3.3 (1) Z: Zusammenhängende Gebiete, in denen die Landwirtschaft besonders günstige Voraussetzung für eine wirtschaftliche und ressourcenschonende Produktion aufweist werden als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt.

3.2.3.3 (2) Z: Die Vorranggebiete für Landwirtschaft sollen in ihrem Flächenumfang, ihrer natürlichen Beschaffenheit und in ihrer natürlichen Leistungskraft nachhaltig gesichert

werden. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind ausgeschlossen, soweit sie mit einer vorrangigen Landwirtschaft nicht vereinbar sind.

Ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft wird von der planfestgestellten Trasse gequert (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 20, Kilometer 71+600 – 73+200). Die Konformität wird durch die Umsetzung von Rekultivierungsmaßnahmen erreicht, insbesondere durch die Maßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“).

Der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr. 700062) nimmt Stellung, aus seiner Sicht würden die in seiner letztmaligen Stellungnahme vorgebrachten möglichen Konflikte ausgeräumt. In Planunterlage Teil L 08 würden landwirtschaftliche Belange umfassend thematisiert. Da darüber hinaus in dem Bereich der Erdkabeltrasse nach Abschluss der Wiederherstellungsmaßnahmen i.d.R. wieder eine vollumfängliche landwirtschaftliche Nutzung möglich sei, sehe er die Planung als mit einer vorrangigen Landwirtschaft im Sinne des berührten Plansatzes 3.2.3.3 vereinbar an (ERW ID 230009953).

3.4.1 (2) Z: Die für Hochwasserabfluss und -rückhaltung besonders bedeutsamen Bereiche werden im Regionalplan als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt.

3.4.1 (3) Z: In den Vorranggebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz haben die Belange des Hochwasserschutzes Vorrang vor anderen Nutzungen. Die Vorranggebiete sind von Bebauung freizuhalten. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind ausgeschlossen, soweit sie mit dem Hochwasserschutz nicht vereinbar sind.

Ein Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz erstreckt sich entlang der Tauber und quert die planfestgestellte Trasse (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 05, Kilometer 18+000 – 18+200). Wie aus der Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 05 hervorgeht, ist im Bereich des Vorranggebiets daher eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Ein Teil des Vorranggebiets wird temporär durch eine Baustelleneinrichtungsfläche in Anspruch genommen. Das Vorranggebiet überlagert sich mit dem HQ<sub>100</sub>-Gefahrengebiet der Tauber und dem Überschwemmungsgebiet „ÜSG Tauber I“. Für die Baumaßnahmen im Bereich von Überschwemmungsgebieten sind Hochwasserschutzmaßnahmen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“, Kap. 3.3). Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Baumaßnahme der natürliche Hochwasserabfluss behindert wird (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2). Die Konformität wird durch die Hochwasserschutzmaßnahmen erreicht und die Funktion des Vorranggebiets wird nicht dauerhaft beeinträchtigt.

Ein weiteres Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz erstreckt sich entlang der Jagst und quert die planfestgestellte Trasse (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 19, Kilometer 67+900 – 68+600). Wie aus der Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 19 hervorgeht, ist im Bereich des Vorranggebiets daher eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Die Funktion des Vorranggebiets wird jedoch nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben.

Schließlich erstreckt sich ein Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz entlang des Kochers und quert die planfestgestellte Trasse (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 20, Kilometer 74+200 – 74+700). Wie aus der Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 20



hervorgeht, ist im Bereich des Vorranggebiets daher eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Die Funktion des Vorranggebiets wird jedoch nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben.

3.2.4 (5) Z: Es werden Vorranggebiete für Forstwirtschaft festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt.

3.2.4 (6) Z: Die Vorranggebiete für Forstwirtschaft sind vorrangig für die waldbauliche Nutzung und die Erfüllung standortgebundener wichtiger ökologischer und gesellschaftlicher Funktionen in ihrem Bestand zu sichern und zu erhalten. In den Vorranggebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit der waldbaulichen Nutzung und den ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen nicht vereinbar sind.

Ein Vorranggebiet für Forstwirtschaft ragt von Osten in den Untersuchungsraum hinein (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 02, Kilometer 4+800 – 7+400). Die im Untersuchungsraum liegenden Bereiche des Vorranggebiets sind mit geschlossenen Wäldern/Forsten bestockt. Bei Kilometer 5+400 erfolgt äußerst randlich eine Überlappung des Vorranggebiets mit dem Arbeitsstreifen. Ein Konflikt ist aufgrund der Maßnahme V21 „Bauzeitlicher Baumschutz“ nicht zu erwarten (vgl. Planunterlagen Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 7.2.1 und Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ Anhang 02: „Maßnahmenblätter“). Die Funktion des Vorranggebiets wird nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben.

Drei Vorranggebiete für Forstwirtschaft ragen von Westen in den Untersuchungsraum hinein (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 02, Kilometer 9+300 – 9+800; Blatt 08, Kilometer 30+000 – 30+100; Blatt 11, Kilometer 37+900 – 38+100). Ein Vorranggebiet für Forstwirtschaft ragt von Süden randlich in den Untersuchungsraum hinein (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 08, Kilometer 30+300 – 30+500). Ein weiteres Vorranggebiet für Forstwirtschaft ragt an zwei Stellen von Osten in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 08, Kilometer 31+300 – 31+400; 31+800 – 31+900). Ein weiteres Vorranggebiet für Forstwirtschaft ragt von Südosten in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 10, Kilometer 34+400 – 35+200). Schließlich ragt ein Vorranggebiet für Forstwirtschaft von Norden randlich in den Untersuchungsraum (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 15, Kilometer 54+000 – 54+100).

Die im Untersuchungsraum liegenden Bereiche dieser Vorranggebiete sind mit geschlossenen Wäldern/Forsten bestockt. Da weder eine dauerhafte noch eine temporäre Flächeninanspruchnahme in diesen Vorranggebieten erfolgt, wird die Funktion der Vorranggebiete nicht beeinträchtigt und die Konformität ist gegeben (vgl. Planunterlage Teil L10, „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 2.3.2).

4.2.2.3 (2) Z: In Betrieb befindliche und in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 festgelegte leitungsgebundene Trassen der Energieversorgung mit regionaler und überregionaler Bedeutung sind von anderen beeinträchtigenden Nutzungen freizuhalten.

Das Vorranggebiet Trasse für Ferngasleitung quert die planfestgestellte Trasse südlich von Distelhausen (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 05, Kilometer 18+700). Wie aus der Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 05 hervorgeht, ist im Bereich des Vorranggebiets daher eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Die Querung von geplanten und bestehenden Leitungen Dritter erfordert entsprechende technische Schutzmaßnahmen (vgl. Planunterlage Teil L10 „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 6.3.5). Zur Vermeidung möglicher Konflikte erfolgen Abstimmungen des Vorhabenträgers mit den Leitungsbetreibern. Die Konformität wird durch Abstimmung des Vorhabenträgers mit den

Leitungsbetreibern und die Umsetzung entsprechender technischer Schutzmaßnahmen erreicht.

Das Vorranggebiet Trasse für Ferngasleitung quert die planfestgestellte Trasse mehrmals (vgl. Planunterlage Teil L10 Anlage 01 „Lageplan Belange der Raumordnung“ Blatt 17, Kilometer 62+800 – 63+500; Blatt 18, Kilometer 65+700 – 66+200; Blatt 19, Kilometer 67+700 – 68+100; Blatt 19, Kilometer 68+700 – 70+100). Die Querung von geplanten und bestehenden Leitungen Dritter erfordert entsprechende technische Schutzmaßnahmen (vgl. Planunterlage Teil L10 „Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 6.3.5). Zur Vermeidung möglicher Konflikte erfolgen Abstimmungen des Vorhabenträgers mit den Leitungsbetreibern. Die Konformität wird durch Abstimmung des Vorhabenträgers mit den Leitungsbetreibern und die Umsetzung entsprechender technischer Schutzmaßnahmen erreicht.

3.1.1 (1) Z: Zur Erhaltung gesunder Lebens- und Umweltbedingungen und zur Gliederung der Siedlungsstruktur werden insbesondere im Bereich der Entwicklungsachsen, der stärker verdichteten Räume und in Gebieten mit starken Nutzungskonflikten Regionale Grünzüge als Teile eines leistungsfähigen regionalen Freiraumverbundes als Vorranggebiet festgelegt und in der Raumnutzungskarte im Maßstab 1: 50.000 dargestellt.

Grünzäsuren ergänzen diesen Freiraumverbund in den siedlungsnahen Freiräumen vor allem im Bereich der Entwicklungsachsen.

3.1.1 (2) Z: Die Regionalen Grünzüge sind von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Innerhalb der Regionalen Grünzüge sind die Landnutzungen auf eine Erhaltung und Entwicklung der Ausgleichsfunktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auszurichten.

Der großflächig ausgewiesene regionale Grünzug der Region Heilbronn-Franken überlagert sich über weite Strecken durchgehend mit der planfestgestellten Trasse und den vom Vorhaben beanspruchten Flächen (vgl. Planunterlage Teil F Anlage 06.1 „Schutzgüter Landschaft sowie Luft und Klima – Bestand“ Blätter 16 - 19, Kilometer 57+600 – 70+000; Blatt 20, Kilometer 72+200 – 72+800; Blatt 20 und 21, Kilometer 73+100 – Planfeststellungsabschnittsgrenze E2/E3). Für die Linkboxen bei Kilometer 58+400, bei Kilometer 62+300, bei Kilometer 67+500 und bei Kilometer 76+400 wird dauerhaft jeweils eine ca. 3,8 x 3,8 m große Fläche in Anspruch genommen. Schutzwürdige bzw. empfindliche Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale, etc.; vgl. Planunterlage Teil F „UVP-Bericht“, Kap. 2.5) werden weitestgehend umgangen. Zudem werden die Rekultivierungsmaßnahmen V4 „Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten“ und V22 „Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen“ umgesetzt (vgl. Planunterlage Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“, S. 3, und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“). Durch diese Maßnahmen wird die Konformität des Vorhabens erreicht.

2.4.3.1 (Z) Zur Erhaltung der längerfristigen Tragfähigkeit der regionalen Siedlungsstruktur werden über die Eigenentwicklung der Gemeinden hinaus in folgenden Gemeindeteilen Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen als Vorranggebiete zur Konzentration einer verstärkten Gewerbeentwicklung festgelegt und gebietsscharf in der Raumnutzungskarte 1: 50.000 dargestellt. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind hier ausgeschlossen, soweit sie mit den vorrangigen Nutzungen nicht vereinbar sind

Das Regierungspräsidium Stuttgart sieht die Erweiterungsfläche westlich des IGD-Schwerpunkts TBB 05 Grünsfeld-Kernort (West) nach der seit 26.02.2021 in Kraft getretenen 18. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken, die in der Bundesfachplanungsentscheidung und im Rahmen der Antragskonferenz zum entscheidungsgegenständlichen Planfeststellungsverfahren als in Aufstellung befindlich

berücksichtigt wurde, als nicht ausreichend behandelt an. Die Unterlagen seien um konkrete Aussagen zur Lage innerhalb der Vorranggebiete zu ergänzen. Im Weiteren solle eine Auseinandersetzung mit den einzelnen Funktionen der betroffenen Ziele zu erfolgen. Eine Abstimmung mit den jeweiligen Fachbehörden im Hinblick auf die spezifischen Funktionen sei erforderlich. Funktionsverluste seien zu vermeiden. Die geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von raumordnerischen Konflikten seien aufzuzeigen. Wichtig sei, dass aus den Unterlagen erkennbar werde, dass der Trassenverlauf der konfliktärmste Verlauf innerhalb des Trassenkorridors sei.

Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010415) die Belange der Raumordnung im Alternativenvergleich - Planunterlage Teil B - in der Abwägung berücksichtigt zu haben. Bei Querungen von Flächen mit Zielen der Raumordnung wurde im Antragsteil L10 die Konformität aller betroffenen Ziele nochmals dargestellt. Zudem sei auch § 1 Abs. 3 NABEG zu berücksichtigen, wonach die Realisierung der Stromleitungen aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich seien. Daher komme dem hier geplanten Vorhaben bei der Abwägung ein besonderes Gewicht zu und überwiege im vorliegenden Fall.

Die Planfeststellungsbehörde erkennt aus der Karte der 18. Änderung des Regionalplans und den Lageplänen des Planfeststellungsgegenstands, dass die Trasse nördlich und westlich außerhalb des Randes des neu festgelegten Gebiets verläuft.

Selbst wenn der Schutzstreifen der Kabel leicht im IGD liegen würde – was nicht genau ermittelbar ist, da 1 mm in der Karte 50 m darstellt – läge eine marginale Einschränkung dieses recht großflächigen IGD-Vorranggebietes vor. Am Rand des Gebietes werden keine Nutzungen stattfinden, die mit dem Höchstspannungskabeln in Konflikt geraten können. Vielmehr werden sich dort Freiflächen befinden, deren Nutzung sich auf Einzäunungen, Parkflächen und Wegen beschränken dürfte. Angesichts des überragenden Gewichts des Leitungsausbaus (§ 1 BBPlG, § 1 NABEG), der auch die Stromversorgung dieser Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsflächen sichert, kann dieses ggf. gegenläufige Ziel der Raumordnung, dass gegenüber dem in die Planfeststellung einwirkenden Vorrangs der Bundesfachplanungsentscheidung vom 24.09.2020 für Vorhaben 3, Abschnitt E, vor nachfolgenden Landesplanungen (§ 15 Abs. 1 S. 2 NABEG) lediglich einen Abwägungsbelang darstellt. Im Ergebnis tragen das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr. 700082) und der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr. 700062) das Ergebnis mir (ERW-ID 230010413 und 23000954). Laut dem Regionalverband habe eine einvernehmliche Abstimmung mit ihm vor der Planung stattgefunden.

Nach Abschluss der Bundesfachplanung wurde die 20. Änderung des Regionalplanes Heilbronn-Franken 2020 „Ausweisung von weiteren Vorbehaltsgebieten für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen und Anpassung der Ausnahmeregelung für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Regionalen Grünzügen nach Plansatz 3.11“ als Entwurf zur Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 9 Abs. 1 ROG bekannt gemacht und in Kraft getreten am 19.07.2024. Aus diesem Plan ergeben sich für den Planfeststellungsabschnitt E2 jedoch keine neuen Erfordernisse der Raumordnung und demnach keine zu erwartenden Konflikte mit dem Erdkabelvorhaben.

Nach Abschluss der Bundesfachplanung wurde der Entwurf der 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar (Kapitel 1.4 Wohnbauflächen, Kapitel 1.5 Gewerbliche Bauflächen) (Entwurf zur Offenlage und Anhörung) offengelegt. Aus dieser Änderung des Regionalplans ergeben sich für den Planfeststellungsabschnitt E2 jedoch keine neuen Erfordernisse der Raumordnung und demnach keine zu erwartenden Konflikte mit dem Erdkabelvorhaben.

Das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr. 700082) weist darauf hin, dass das Erdkabel zu großen Teilen durch festgelegte Vorbehaltsgebiete für Erholung nach PS 3.2.6.1 Regionalplan, Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft nach PS 3.2.3.3 Regionalplan und

Vorbehaltsgebieten zur Sicherung von Wasservorkommen nach PS 3.3.2 Regionalplan verlaufe. Vorbehaltsgebiete seien als Grundsätze, nicht als Ziele der Raumordnung zu werten (BVerwG, Beschl. v. 15.06.2009, 4 BN 10 09), so dass Vorbehaltsgebiete der Planung nicht grundsätzlich entgegenstehen, jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen seien. Den dort jeweils festgelegten Belangen sei daher in der Abwägung ein besonderes Gewicht beizumessen. In den Unterlagen sei indes eine ausreichende Auseinandersetzung erfolgt (vgl. u. a. Planunterlage Teil L10). Hierbei sei auch § 1 Abs. 3 NABEG zu berücksichtigen, wonach die Realisierung der Stromleitungen aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich sei. Daher komme dem hier geplanten Vorhaben bei der Abwägung ein besonderes Gewicht zu und überwiegt im vorliegenden Fall. Der Vorhabenträger stimmt dem zu (ERW-ID 230010416). Die Planfeststellungsbehörde vermag darin keinen Konflikt zu erkennen, da zudem die fachrechtlichen Auseinandersetzungen zum Naturschutz, zur Landwirtschaft und zum Wasser sich konkret mit den durch die Vorbehaltsgebiete aufgeworfenen Schutzzwecken auseinandersetzen und rechtlich nicht zu beanstanden sind.

Der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr. 700062) nimmt insgesamt folgendermaßen Stellung. Insgesamt sei aus seiner Sicht mit Blick auf die Vielzahl an Unterlagen die sich mit der Trassenfindung und deren Auswirkungen auf den Raum befassen (alleine in Planunterlage Teil L Teile zu Wasser, Bodenschutz, Land- und Forstwirtschaft, dazu die eigenständigen Teile H artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, I Landschaftspflegerischer Begleitplan, F UVP-Bericht und weitere) gewährleistet, dass durchgehend die freiraumverträglichste Trasse gewählt werden könne. Hierdurch werde aus seiner Sicht die in seiner letztmaligen Stellungnahme geforderte Suche nach dem konfliktärmsten Verlauf innerhalb des bereits festgelegten Trassenkorridors erfüllt.

Es werde darüber hinaus begrüßt, dass, der Vorzugstrassenkorridor im Bereich zwischen Distelhausen, Dittwar und Heckfeld durchgängig östlich der BAB A 81 verlaufe. Somit würden die aufgrund geringfügiger Überschneidung mit dem Korridorverlauf in der Beteiligung zur 20. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 vorgetragenen befürchteten Konflikte mit dem im Rahmen dieser Regionalplanänderung festzulegenden Vorbehaltsgebiet für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen „Solarpark südlich Tauberbischofsheim-Dittigheim“ nicht auftreten. Der Vorhabenträger ergänzt dazu ein Zitat aus dem regionalplan Heilbronn-Franken, 20. Änderung, "Die SuedLink Vorzugstrasse verläuft nach aktuellem Wissensstand östlich von der BAB A 81. Der Abstand der ausgewiesenen Fläche zur aktuellen Vorzugstrasse beträgt min. 300 m, eine direkte Betroffenheit kann hieraus nicht abgeleitet werden", und bestätigt, dass es zu keiner Flächenbeanspruchung der ausgewiesenen Fläche für den Solarpark südlich Tauberbischofsheim-Dittigheim komme (ERW ID 230009919).

Der Regionalverband Heilbronn-Franken (Akten-Nr. 700062) ergänzt, mit Blick auf das überragende öffentliche Interesse am Ausbau der Netzinfrastruktur und die sehr umfassend geprüfte Feintrassierung der vorliegenden Vorzugstrasse sehe er bei allen gequerten, als Grundsatz der Raumordnung festgelegten Vorbehaltsgebieten für Erholung (Plansatz 3.2.6.1), vorbeugenden Hochwasserschutz (Plansatz 3.4.1), Sicherung von Trinkwasservorkommen (Plansatz 3.3.2) und Landwirtschaft (Plansatz 3.2.3.3), eine Vereinbarkeit mit bzw. einen Vorrang der Planung gegenüber den festgelegten Belangen (ERW ID 230009918).

Nach Auffassung des Verbands Region Rhein-Neckar (Akten-Nr. 700038) das Vorhaben sei mit dem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz vereinbar (ERW ID 230008166). In den Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz sollten die Belange des Grundwasserschutzes bei der Abwägung mit Nutzungen, von denen gefährdende Wirkungen auf das Grundwasser ausgehen könnten, besonders berücksichtigt werden. Zur Gefahrenvorsorge sollten in diesen Gebieten konkurrierende oder schädliche Fremdnutzungen vermieden werden (Plansatz 2.2.3.3.). Nutzungsbeschränkungen bzw.

besondere Auflagen ergäben sich für diese Gebiete aus den jeweils gültigen Schutzgebietsanforderungen. Im Umweltbericht sei die Übereinstimmung mit den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie nachgewiesen worden. Demnach führe das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des chemischen und mengenmäßigen Zustands eines Grundwasserkörpers. Es gebe keine Verstöße oder Beeinträchtigungen von Geboten. Das Vorhaben sei in Bezug auf den Schutz der Grundwasserkörper mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL vereinbar.

Ferner sei das Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft seiner Auffassung nach dem Vorhaben nicht entgegenzuhalten (ERW ID 230008165). Die Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollten einerseits vorwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben und im Falle fehlender Alternativen nur in unbedingt notwendigem Umfang für andere Zwecke in Anspruch genommen werden (Plansatz 2.3.1.3). Gemäß der Begründung sei dem Erhalt einer landwirtschaftlichen Nutzung in der Abwägung mit anderen Raumansprüchen ein besonderes Gewicht beizumessen. Auf den überwiegend genutzten Ackerstandorten entstünden mit der Verlegung einer Höchstspannungsleitung als Erdkabel Inanspruchnahmen durch einen sowohl dauerhaften als auch temporären Flächenentzug. Der direkte Flächenentzug durch dauerhafte Überbauungen und Versiegelungen trete anlagebedingt durch erforderliche oberirdische Bauwerke wie dem Bau von Linkboxen und eines Lichtwellenleiters auf. Der direkte Flächenentzug durch temporäre Überbauungen bzw. Versiegelungen komme im Zuge der Bautätigkeiten durch den Aushub des Kabelgrabens und die Einrichtung des Arbeitsstreifens, der Zuwegungen über Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen zustande. Im Betrieb könnten die Flächen oberhalb des Kabels landwirtschaftlich genutzt und begrünt werden, sie müssten aber von tiefwurzelnenden oder hochwachsenden Gehölzen und Bebauung dauerhaft freigehalten werden. Hinsichtlich des Aufstellortes werde u. a. auch der Reduzierung der eventuellen landwirtschaftlichen Beeinträchtigung Sorge getragen.

Andererseits nach Plansatz 2.3.1.2 sei in den Vorranggebieten für die Landwirtschaft die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für technische Infrastrukturen, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur im Außenbereich realisiert werden könnten, ausnahmsweise möglich (ERW ID 230008164). In zweien der Vorranggebiete verliefen Straßen, die als Baustellenzuwegung genutzt und temporär verbreitert würden. Die Funktion der Vorranggebiete werde dadurch nicht dauerhaft beeinträchtigt. Bei allen Vorranggebieten werde die Konformität durch Rekultivierungsmaßnahmen erreicht.

Zudem sei das Vorhaben mit dem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar (ERW ID 230008163). In den Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege hätten die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems dienten, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Sie dienten der Erhaltung und Entwicklung heimischer Pflanzen- und freilebender Tierarten mit dem Ziel der Sicherung der Biodiversität (Plansatz 2.2.1.2.). Für die zwei Linkboxen werde jeweils dauerhaft eine Fläche von 3,8 x 3,9 m in Anspruch genommen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme im großflächig angelegten Vorranggebiet sei nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Durch Trassierung unter weitgehender Umgehung schutzwürdiger bzw. empfindlicher Strukturen, Rekultivierungsmaßnahmen und den Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt, um die Funktion der Fläche zu erhalten, werde die Konformität erreicht.

Ferner sei das Vorhaben mit dem Regionalen Grünzug vereinbar (ERW ID 230008162). In den Regionalen Grünzügen seien u. a. technische Infrastrukturen zulässig, die die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigten, im überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig seien oder aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden könnten (Plansatz 2.1.3). Laut Begründung sei

vorgesehen, sofern Einrichtungen der technischen Infrastruktur in den Regionalen Grünzügen geplant und unvermeidbar seien, diese so auszuführen, dass die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibe. Für die zwei Linkboxen werden dauerhaft jeweils eine ca. 3,8 x 3,9 m große Fläche in Anspruch genommen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme im großflächig angelegten Grünzug ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Durch Trassierung unter weitgehender Umgehung schutzwürdiger bzw. empfindlicher Strukturen, Rekultivierungsmaßnahmen und den Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt, um die Funktion der Fläche zu erhalten, wird die Konformität erreicht. Die Funktion des regionalen Grünzuges wird nicht dauerhaft beeinträchtigt.

Letztlich würden die im Grundsatz Ausbau von Energieleitungen (Plansatz 3.2.5.1) genannten Aspekte für den Neubau von Energieleitungen bei der Vorhabenplanung berücksichtigt (ERW ID 230008161). Vor dem Neubau von Energieleitungen (Strom, Gas, Öl, Wärme) solle geprüft werden, ob bestehende Leitungen mitbenutzt werden könnten. Neue Energieleitungen seien flächensparend zu bauen und falls möglich mit bestehender Energie- und Verkehrstrassen zu bündeln. Eine Zerschneidung von Freiräumen solle vermieden werden. Bei der Planung von Leitungstrassen sollten die Belange der Siedlungsentwicklung, des Städtebaus, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Landwirtschaft und der Rohstoffsicherung berücksichtigt werden. Der Neubau jeglicher Art von Energieleitungen und von Umspannwerken solle flächensparend und möglichst gebündelt mit anderen Infrastrukturtrassen vorgenommen werden. Soweit technisch möglich, sei eine unterirdische Leitungsverlegung anzustreben, um den Flächenverbrauch zu verringern. Aufgrund der unterirdischen Leitungsverlegung sei der Flächenverbrauch im Sinne des regionalplanerischen Grundsatzes verringert.

#### **B.IV.4.7.4 Berücksichtigung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen**

Das planfestgestellte Vorhaben stimmt mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen überein.

Raubedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG Planungen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür erforderlichen vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel.

Raubedeutsame Planungen und Maßnahmen stellen öffentliche Belange dar. Zu ihnen zählen auch Planfeststellungen, sofern sie jedenfalls hinreichend konkretisiert sind. Planungen und Maßnahmen in diesem Sinne sind daher im Rahmen der fachplanerischen Abwägung nach Maßgabe des § 18 Abs. 4 Satz 1 NABEG angemessen zu erfassen.

Die Bundesnetzagentur hat die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen bereits auf Ebene der Bundesfachplanung geprüft. Soweit die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abschließend beurteilt wurde, ist hiergegen nichts zu erinnern.

Das planfestgestellte Vorhaben ist zudem mit bisher nicht bzw. nicht abschließend beurteilten anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen vereinbar. Hierzu sind Bewertungen aus der Bundesfachplanung ergänzt, konkretisiert bzw. aktualisiert worden.

##### **1. Netzausbauplan Netze BW Maßnahmen Nr. 4 – 110-kV-Leitung Heilbronn-Ingelfingen**

Netze BW projiziert im Bereich Möckmühl – Osterburken sowie Osterburken – Ingelfingen eine Verstärkung der bestehenden 110-kV-Leitungsanlagen 0108 und 0109 zwischen den Umspannwerken (UW) Möckmühl und Osterburken sowie zwischen den UW Osterburken und Ingelfingen (Vorhaben 1). Zu diesem Zweck wird ein zweiter 110-kV-Stromkreis – der drei Leiterseile umfasst – auf den bestehenden Masten aufgelegt.

Gegenüber der Bewertung dieses Projekts in der Bundesfachplanungsentscheidung ist eine Aktualisierung geboten. Das genannte Projekt besteht aus zwei Vorhaben, Vorhaben 1 wiederum aus zwei Abschnitten. Für Vorhaben 1 Abschnitt 1 ist ein bestandskräftiger Planfeststellungsbeschluss seit dem 10.09.2021 gegeben, für Vorhaben 1 Abschnitt 2 ein eben solcher seit dem 02.12.2021.

Des Weiteren projiziert Netze BW im Bereich Heilbronn – Untereisesheim sowie Kochendorf – Möckmühl eine Verstärkung der bestehenden 110-kV-Leitungsanlagen 0107 und 0110 durch Ersetzung der Einfachseile durch so genannte 2er-Bündel (Vorhaben 2). Hierzu müssen die Masten standortgleich getauscht werden. Diese werden voraussichtlich im Durchschnitt ca. 4 m höher ausfallen. Zudem bedarf es voraussichtlich einer geringfügigen Verbreiterung der Fundamente. Die Spannung bleibt mit 110 kV gleich.

Gegenüber der Bewertung dieses Projekts in der Bundesfachplanungsentscheidung ist eine Aktualisierung geboten. Für Vorhaben 2 sind die Planunterlagen vom 06.09.2021 bis 05.10.2021 ausgelegt worden, sodass Vorhaben 2 hinreichend konkretisiert ist.

Die Anlage 0110 verläuft parallel zum Vorhaben 20 des BBPIG bei Oedheim innerhalb des Untersuchungsraumes und quert des Planfeststellungsabschnitt E2 zweimal. Beim Querungsbereich bei km 77+500 ist ein Verlauf in geschlossener Bauweise geplant. Beim zweiten Querungsbereich bei km 78+300 ist hingegen eine offene Bauweise vorgesehen und es kommt zu einer Überlappung der temporär beanspruchten Arbeitsflächen der beiden Vorhaben. Die Konformität zwischen den Vorhaben ist aufgrund der erfolgten Abstimmung mit der Netze BW GmbH (am 23.08.2022) und der unterschiedlichen Terminpläne dennoch gegeben. Die Anlage 0107 befindet sich außerhalb des Untersuchungsraums des Planfeststellungsabschnitt E2.

Eine Verträglichkeit mit dem Ausbau der 110-kV-Freileitung wird somit gewährleistet.

#### 2. Vorhaben 20 des BBPIG („Grafenrheinfeld – Kupferzell – Großgartach“), Abschnitt 3 „Großgartach – Kupferzell“

Zwischen den beiden Umspannwerken in Großgartach und Kupferzell betreibt die TransnetBW eine Leitungsanlage, die bisher mit einem 220 kV- und einem 380 kV-Stromkreis belegt war. Zukünftig sollen zwei 380 kV-Stromkreise zwischen den beiden Umspannwerken betrieben werden, was aus statischen Gründen einen Ersatzneubau der bestehenden Leitungsanlage weitestgehend in bestehender Trasse bedarf.

Gegenüber der Bewertung dieses Vorhabens in der Bundesfachplanungsentscheidung ist eine Aktualisierung geboten. Für das genannte Vorhaben 20, Abschnitt 3 ist ein bestandskräftiger Planfeststellungsbeschluss seit dem 04.12.2023 gegeben.

### **B.IV.4.7.5 Abschließende Bewertung**

Weitere, nicht bereits auf Bundesfachplanungsebene abschließend abgewogene betrachtungsrelevante Belange der Raumordnung sind entlang der Trasse des planfestgestellten Vorhabens nicht vorhanden.

Daher ist festzuhalten, dass durch das Vorhaben berührte Belange der Raumordnung in der Abwägung hinter das Interesse an der Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens zum Netzausbau zurücktreten.

### **B.IV.4.8 Kommunale Belange / Bauplanungsrecht**

Das Vorhaben ist mit den kommunalen Belangen vereinbar.

Die Berücksichtigung der durch Art. 28 Abs. 2 GG geschützten kommunalen Selbstverwaltung gebietet insbesondere auch die Berücksichtigung kommunaler Planungen

und Entwicklungsmöglichkeiten, was durch § 18 Abs. 4 S. 7 NABEG nochmals verdeutlicht wird, wonach städtebauliche Belange zu berücksichtigen sind.

Konkret vermittelt die von Art. 28 Abs. 2 S. 1 GG umfasste Planungshoheit der Gemeinde eine wehrfähige, in die Abwägung nach § 18 Abs. 4 S. 1, 7 NABEG einzubeziehende Rechtsposition gegen fremde Fachplanungen auf dem eigenen Gemeindegebiet, wenn ein Vorhaben der Fachplanung eine hinreichend bestimmte Planung nachhaltig stört, wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzieht oder wenn kommunale Einrichtungen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden. Darüber hinaus muss die Planfeststellungsbehörde auf noch nicht verfestigte, aber konkrete Planungsabsichten einer Gemeinde abwägend dergestalt Rücksicht nehmen, dass durch die Fachplanung von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeiten nicht unnötigerweise „verbaut“ werden<sup>153</sup>.

Das Vorhaben ist auch mit den bauplanungsrechtlichen Belangen vereinbar. Das Bauplanungsrecht ist entsprechend § 38 BauGB berücksichtigt.

Die bestehenden Bebauungspläne gemäß § 30 BauBG sind bei der Planung berücksichtigt. Die baubedingten, temporären Einwirkungen auf die beplanten Wohngebiete bewirken insbesondere keine Belastungen, die die gesunden Wohnverhältnisse infrage stellen.

Planungsabsichten sind der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt. Auch haben die betroffenen Gemeinden, soweit sie im Verfahren Stellung genommen haben, keine derartigen Einwände erhoben und auch keine sonstigen gegenläufigen Planungsabsichten geltend gemacht. Es ist auch sonst nicht ersichtlich, dass das Vorhaben eine hinreichend bestimmte kommunale Planung nachhaltig stört, wesentliche Teile eines Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzieht oder kommunale Einrichtungen beeinträchtigt werden.

Es handelt sich im Übrigen um privilegierte Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BauGB zur öffentlichen Versorgung mit Elektrizität, soweit kein Bebauungsplan die Vorhabensgrundstücke prägt. Die Erschließung ist gesichert und öffentliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Auch bestehen keine Darstellungen in Flächennutzungsplänen, die eine Ausweisung der Leitung an anderer Stelle vorsehen und so dem Vorhaben entgegenstehen.

Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) weist auf eine Windenergieanlage am Randes des Trassenkorridors, der in der Bundesfachplanung festgelegt worden ist. Auf Grundstück Flst.-Nr. 882, Gemarkung Unterkessach der Stadt Widdern stehe die Windenergieanlage. Der Standort befinde sich an der nördlichen Korridorgrenze bei km 55+000 (vgl. Planunterlage Teil A 02\_Uebersichtsplan\_AnI01\_BI04\_R00.pdf). Der Vorhabenträger (ERW-ID 230009090) erwidert, der Standort der Windenergieanlage sei bekannt und sei bei der Planung berücksichtigt worden. Es liege kein Konflikt vor. Die Planfeststellungsbehörde sieht angesichts der Umgehung der Windenergieanlage durch die Planung ebenfalls keinen Konflikt.

Einwender (Akten-Nrn. 000012, 700073, 500113) befürchten, aufgrund der Nähe zur Trasse des Vorhabens keine Photovoltaikanlagen errichten bzw. erweitern zu können und äußern Bedenken gegen die Trassenführung. Der Vorhabenträger (ERW-ID 230010124, 230009491, 230009498) weist darauf hin, dass bereits seit der Bundesfachplanung Planungen Dritter berücksichtigt worden seien. Mit der Auslegung der Planunterlagen des Abschnitts E2 bestünde nun eine Veränderungssperre nach § 44a EnWG. Gleichzeitig betont er, dass sich im weiteren Verlauf des SuedLink-Verfahrens, insbesondere nach dem

---

153

BVerwG, Urt. v. 03.04.2019 – 4 A 1/18, juris, Rn. 26.



Planfeststellungsbeschluss, Möglichkeiten für Freiflächen ergeben könnten und hebt hervor, dass es sich teilweise nur um temporäre Bauflächen handle, die nach Fertigstellung wieder zur Verfügung stünden. Die Planfeststellungsbehörde kann die Bedenken der Betroffenen nachvollziehen. Es ist bedauerlich, Realisierungs- oder Erweiterungsmöglichkeiten nicht ausschöpfen zu können. Dies gilt vor allem für solche Projekte, die auch die Energiewende vorantreiben können. Das Planungsrecht enthält demgegenüber den sog.

Prioritätsgrundsatz<sup>154</sup>. Der Gesichtspunkt der Priorität ist ein wichtiges Abwägungskriterium; bei konkurrierenden Planungen hat eine Planung grundsätzlich auf die zeitlich vorgehende Planung Rücksicht zu nehmen.<sup>155</sup> Hinreichend verfestigte Planungen<sup>156</sup>, die jedenfalls eine Art konkreten, berücksichtigungsfähigen Plan als Grundlage haben, sind zu berücksichtigen. Planerische Erschwernisse und Anpassungserfordernisse sowie mögliche Reduzierungen geeigneten Flächen sind jedoch als Folge der Tatsache hinzunehmen, dass die Planung auf eine bereits konkretisierte und verfestigte Fachplanung trifft.<sup>157</sup> Darüber hinaus muss die Planfeststellungsbehörde auf noch nicht verfestigte, aber konkrete Planungsabsichten einer Gemeinde abwägend dergestalt Rücksicht nehmen, dass durch die Fachplanung von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeiten nicht unnötigerweise "verbaut" werden.<sup>158</sup> Dieser Grundsatz kann auf andere gegenläufige Planungen übertragen werden. Eine entsprechende Verfestigung wurde von den Einwendern jedoch nicht dargelegt. Vielmehr handelt es sich um behauptete und nicht belegte Realisierungs- und Erweiterungsabsichten bzw. lediglich um die Möglichkeit, zu einem späteren Zeitpunkt bauen bzw. erweitern zu können. Darüber hinaus löst die Lage der Photovoltaikanlagen neben der Autobahn bei einem Verlegen der Kabel im Zwischenraum zur Autobahn das Verbot nach § 9 Abs. 2 FStrG aus, bauliche Anlagen in der Anbaubeschränkungszone zu errichten. Die Autobahn GmbH des Bundes hat hier Ausbauabsichten dargelegt. Abgesehen von starken bautechnischen Beschränkungen in diesem schmalen Streifen steht also auch striktes Recht einem solchen Verlauf entgegen. I. Ü. werden die Ausbaumöglichkeiten für die Photovoltaik nicht abgeschnitten, sondern letztlich nur durch die Kabel mit ihrem Schutzbereich etwas verschoben. Die weiteren Details dazu können teilweise in der Alternativenprüfung (vgl. B.IV.4.21 dieser Entscheidung) nachgelesen werden. Letztlich können die vagen Erweiterungsabsichten das Abwägungsergebnis jedenfalls nicht beeinflussen.

Ein Einwender weist auf eine bereits langfristig laufende Bauplanung, die innerhalb des Korridors der Gleichstromleitung liege. Es handle sich um das Segment 053 auf der Gemarkung Herbolzheim mit Betroffenheit der Flurstücke 3739+3740. Überplant seien auch folgende weitere angrenzende Flurstücke auf derselben Gemarkung: 3727, 3728, 3730, 3737, 3738, 3753. Der Vorhabenträger erwidert die Flurstücke mit den Nrn. 3737, 3738, 3739 und 3740 komme es durch den Bau der Trasse zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von landwirtschaftlich genutzten Flächen (vgl. Planunterlage Teil D02 Rechtserwerbsverzeichnis). Nach Fertigstellung der Verlegearbeiten wird die natürliche Bodenfunktion mittels Rekultivierung und falls notwendig einer Zwischenbewirtschaftung wiederhergestellt. Drittplanungen seien seit der Bundesfachplanung – soweit bekannt – berücksichtigt worden. Mit der Auslegung der Planunterlagen im Planfeststellungsverfahren gelte gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V. mit § 44a EnWG kraft Gesetzes eine Veränderungssperre für alle von dem Plan betroffenen Flächen

---

154 BVerwG, Urt. v. 23.11.2022 – 7 A 9/21, Rn. 35.

155 BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 - 4 C 26.94 - BVerwGE 100, 388 <394> u. v. 03.04.2019 - 4 A 1.18 - BVerwGE 165, 166 Rn. 33.

156 BVerwG, Beschl. v. 13.08.20210 – 4 BN 6/10, juris Leitsatz, Rn. 15.

157 BVerwG, Urteil v. 21.03.1996 – 4 C 26/94, juris Leitsatz 3, Rn. 23 ff.

158 Zur kommunalen Planungshoheit: BVerwG, Urteile vom 06.09.2018 - 3 A 15.15 - Buchholz 442.09 § 18 AEG Nr. 86 Rn. 28, v. 15.10.2020 - 7 A 10.19 - juris Rn. 39, u. v. 23.11.2022 – 7 A 9/21, Rn. 35.

eingetreten, nach der wesentlich wertsteigernde oder die geplante Baumaßnahme erheblich erschwerende Veränderungen nicht (mehr) vorgenommen und genehmigt werden dürften. Veränderungen, die in rechtlich zulässiger Weise vorher begonnen worden seien. Unterhaltungsarbeiten und die Fortführung einer bisher ausgeübten Nutzung würden davon nicht berührt. Insofern handelt es sich bei der Veränderungssperre gegenüber Baumaßnahmen Dritter im Außenbereich um einen entgegenstehenden Belang (§ 35 Abs. 1 BauGB). Die Planfeststellungsbehörde stimmt dem Vorhabenträger zu. Da der Einwender keine konkreten Angaben zu seiner Planung einreichte, sondern nur allgemein auf Bauplanung hinwies, kann nicht von einer verfestigten Planung ausgegangen werden. Planerische Erschwernisse und planerischen Anpassungsbedarf wie auch mögliche Reduzierungen der geeigneten Fläche müssen als Folge des Umstands hingenommen werden, dass mit der Planung auf eine schon vorher konkretisierte und verfestigte Fachplanung getroffen wird. Hier kommt es zudem lediglich zu temporären Inanspruchnahmen und Beeinträchtigungen während der Bauphase, die vollständig wieder beseitigt werden. Daher tritt dieser Belang in der Abwägung hinter dem Vorhaben zurück. Das überragende Gewicht des Netzausbauvorhabens (§ 1 NABEG a. F.) untermauert diese Bewertung.

Ein Einwender (Akten-Nr. 000016, ERW-ID 230010334, 230010336) weist auf einen Konflikt mit seinem Baugebiet Linkenbrunnen III hin. Bodenmieten, die bei der Errichtung des Vorhabens entstehen, seien auf der Fläche des zu bebauenden Siedlungsgebietes geplant und beruht auf das Gebot der Rücksichtnahme. Der Bebauungsplan „Linkenbrunnen III“ sei bereits in Kraft getreten und die Vergabe der Erschließungsmaßnahmen stehe kurz bevor. Selbst wenn nach Beendigung der Zwischenlagerung noch eine Erschließung des Baugebiets durch die STEG erfolgen könne, würden Aufwand und Kosten für die Erschließungsmaßnahmen aufgrund dieser Auswirkung nochmals erheblich steigen. Die wirtschaftlichen Nachteile und vertraglichen Risiken zulasten des Einwenders erhöhten sich dadurch abermals erheblich. Die Planfeststellungsbehörde hat sich in einem Ortstermin zusammen mit dem Bürgermeister der Stadt Oedheim ein Bild von der Situation gemacht. Zu diesem Zeitpunkt war die Erschließung bereits im Gange. Der Vorhabenträger hat daraufhin eingelenkt und sagt zu, die Bodenmieten, die aus einer temporären Wirtschaftswegverbreiterung resultieren, abseits des Baugebietes aufzubringen (vgl. A.VI.2.5 Nr. 2 dieser Entscheidung). I. Ü. wird der Wirtschaftsweg am Rande des Baugebietes zum Teil gar nicht mehr aufgeweitet, um das Setzen der L-Steine zum Schutz des Baugebietes vor Starkregenhochwasser zu ermöglichen, sodass dadurch Bodenmieten für diese Teilstrecke in Gänze entfallen.

#### **B.IV.4.9 Straßen- / -verkehrsbelange**

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den gesetzlichen Vorgaben des Straßen- und Wegerechts und den Anforderungen an das Abwägungsgebot vereinbar. Der Vorhabenträger führt eine Beweissicherung durch und leistet Schadenersatz, wenn durch seine Baumaßnahmen Straßenschäden verursacht werden. Zudem schließt er Gestattungsverträge bei der Kreuzung von Straßen ab (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung). Verbleibende Beeinträchtigungen sind im Vergleich zu den öffentlichen Interessen am Ausbau der 525-kV-Höchstspannungserdkabel zur Verbesserung des Stromübertragungsnetzes vergleichsweise gering, sodass die Belange des Straßen- und Verkehrsrechts vorliegend gegenüber dem eben benannten öffentlichen Interesse zurücktreten.

Die Annäherung des Vorhabens auf einer ca. 2,5 km gestückelten Strecke in einem Abstand von überwiegend ca. 30 m und in einem Fall von ca. 21 m (vgl. B.IV.3.15.3 dieser Entscheidung), steht dem Vorhaben vom Gewicht der Belange der Autobahn GmbH des Bundes und der Allgemeinheit her nicht entgegen und gebietet keine weiteren Regelungen. Die pauschale Forderung der Autobahn GmbH des Bundes auf Einhaltung eines

Mindestabstandes von 40 m, teilweise plus 5 m, kann nicht berücksichtigt werden. Die Stromleitungsplanung muss nur hinreichend verfestigte Planungen berücksichtigen. Darüber hinaus muss die Planfeststellungsbehörde auf noch nicht verfestigte, aber konkrete gegenläufige Planungsabsichten abwägend dergestalt Rücksicht nehmen, dass durch die Fachplanung vom Planungsträger konkret in Betracht gezogene Planungsmöglichkeiten nicht unnötigerweise „verbaut“ werden.<sup>159</sup> Angesichts der groben Ausbaupläne (zwei Fahrstreifen, Erweiterung beidseitig um einen Meter und Entwässerung des Autobahnkreuzes) kann von einem Verbauen nach Aktenlage schon keine Rede sein. Die Planfeststellungsbehörde bezweifelt, dass der beidseitige Raum zur Autobahn für den Ausbau um zwei weitere Fahrstreifen plus 1 m Aufweitung und Entwässerungseinrichtungen überhaupt bis zu 21 m benötigt. Auch Regenrückhaltebecken für das Autobahnkreuz erscheinen in dem von der Stromleitungsplanung betroffenen Bereich nicht als Hindernis. Die nächstgelegenen Autobahnkreuze befinden sich bei Würzburg und bei Heilbronn, also weit abseits. Ein Bedarf für größere Bauwerke wie z. B. Regerückhaltebecken im Bereich von Autobahnabschnitten abseits der Autobahnkreuze ist daher nicht ohne Weiteres nachvollziehbar. Da die Autobahn GmbH auch trotz weiterer Erörterungsinitiativen der Planfeststellungsbehörde und des Fernstraßenbundesamtes ihrer Obliegenheit zur Substantiierung der Planung in keiner konkretisierenden Weise nachkam und keinerlei in der Stromleitungstrassierung berücksichtigungsfähige Fakten zu ihren Planungen eingebracht hat, verbleibt für die Planfeststellungsbehörde nur noch die Entscheidung nach Aktenlage. Zu den weiteren Details wird auf die Verfahrensakte verwiesen. Angesichts der enormen Bedeutung des Stromleitungsausbaus und vor allem des europa- und bundesrechtlich vorgegeben Bedarfs des SuedLinks (TEN-E-VO und BBPIG) mit überragendem Gewicht für die beschleunigte Sicherung der Stromversorgung müssen nicht verfestigte Ausbaupläne zurückstehen. Mangels Kenntnis der Standorte und der örtlichen Betroffenheiten ist es auch nicht möglich, über Vorbehalte o. ä. Anpassungen in der Trassenplanung vorzunehmen.

Ein Einwender (Akten-Nr. 500025) sorgt sich um die Straßensubstanz und die Substanz der unter den Fahrbahnen verlegten Leitungen, insbesondere zur Wasser- / Abwasserversorgung. Der Unterbau der Wege sei teilweise für derartige Belastungen nicht ausgelegt. Das Wasserleitungsnetz werde durch die schweren Fahrzeuge in Mitleidenschaft gezogen. Eine erhebliche Anzahl von Wasserrohrbrüchen sei zu erwarten. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230006992), rechtzeitig vor Baubeginn werde der Zustand der betroffenen öffentlichen Straßen und Wege zum Zweck der Zustandsfeststellung, unter Beteiligung des jeweiligen Straßenbaulastträgers, festgehalten (vgl. Planunterlage Teil K05). Durch begleitende Maßnahmen würden negative Auswirkungen auf den Gemeingebrauch und den Verkehr auf ein Minimum reduziert. Der aktuelle Zustand der Straße werde durch die vorgesehene Zustandsfeststellung erfasst. In einem gemeldeten bzw. eingetretenen Schadensfall erfolge eine Beweissicherung zur Klärung der Ursache und des Schadensumfangs im Abgleich mit der dokumentierten Zustandsfeststellung. Etwa auftretende, vorhabenbedingte Schäden werden vom Vorhabenträger oder auf dessen Kosten beseitigt. Dies sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.2.7 Nr. 3 dieser Entscheidung). Für die Transporte im Rahmen der Baustellenlogistik würden i. d. R. Fahrzeuge eingesetzt, die den Vorgaben der StVO entsprechen und damit im öffentlichen Straßennetz weitgehend frei verkehren können (vgl. Planunterlage Teil L03, Kap. 2.3). Soweit für die Baustellenlogistik Wege ausgebaut werden müssten, sei dies auf den Lageplänen in Planunterlage Teil C06 dargestellt. Außerhalb dieser Ausbauten habe sich der Baustellenverkehr an die StVO zu halten. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass es sich bei den Baustellenverkehren, die mit dieser Entscheidung zugelassen werden, nicht um Schwerlasttransporte handelt. Diese unterliegen einem gesonderten,

---

159 BVerwG, Urt. v. 03.04.2019 – 4 A 1/18, juris, Rn. 26.

nachfolgenden Verfahren (VEMAGS, s. u.). Die Baustellenfahrzeuge haben sich, wie der Vorhabenträger bereits ausführte, an die maximal zulässigen Tonnagen zu halten. Insofern ist grundsätzlich nicht davon auszugehen, dass es durch das Vorhaben zu Überbelastungen der Straßen kommt, die zu Schäden an Versorgungsleitungen führen. I. Ü. stellt der Vorhabenträger durch seine Beweissicherung und die zugesagten Maßnahmen sicher, dass dennoch (ggf. verschleißbedingt) eingetretene Schäden in ihren Auswirkungen schnell begrenzt und behoben würden. Damit ist diesem Konflikt hinreichend Genüge getan.

#### **B.IV.4.9.1 Alternative Zuwegung Oberkessach**

Der Vorhabenträger hat in Planunterlage Teil B, Kap. 7 alle Zuwegungen dargelegt, die zu den gewählten Baustellenzufahrten zu den Baustelleneinrichtungsflächen des Vorhabens bestehen. Die Gemeinde Oberkessach legte schriftlich vier Alternativvorschläge bezüglich der Zuwegung zum Baustellenbereich, eine geplante Anfahrt mit stärkerem Anstieg durch den Ort (Z-E2-52-014-V3), vor. Die Anwohner äußerten gegenüber der Gemeinde Bedenken bezüglich der Belastung der Straßen und einer möglichen Verschiebung dieser in Richtung ihrer Gebäude. Die vorgeschlagenen Alternativen würden sich in Bezug auf die Höhenmeter bereits über dem Niveau der Baustelle befinden und ließen sich einfacher befahren. Der Vorhabenträger erwidert, dass die vorgeschlagenen Alternativen nicht dem projektweiten Regelquerschnitt für die Baulogistik entsprechen, da diese über weite Strecken weniger als 2,5 m breit sind. Die Wege müssten zu geeigneten Zuwegungen auf die entsprechende Breite und eine Abfahrt von der Autobahnraststätte (Alternative Nr. 3 und 4) ausgebaut werden. Die damit verbundene zusätzliche randliche Banketterweiterung inklusive der Bodenlagerstreifen würde viele temporäre Flächeninanspruchnahmen benötigen. Des Weiteren wären voraussichtlich nach dem Bundesnaturschutzgesetz eingriffsrelevante Flächen und Umweltschutzgüter nach dem UVPG betroffen. Der Vorhabenträger weist darauf hin, dass die von ihm beantragte Zuwegung eine äußere Baustraße zur Andienung des Baufeldes darstellt. Dabei handelt es sich nicht um eine Logistikroute zum Schwerlast-Kabeltransport, wodurch nur mit temporärem und typischen Baustellenverkehr zu rechnen ist. Für die Transporte im Rahmen der Baustellenlogistik werden i.d.R. Fahrzeuge eingesetzt, die den Vorgaben der StVO entsprechen und damit im öffentlichen Straßennetz weitgehend frei verkehren können. Die Anzahl der Fahrten wird aus Gründen der Minimierung der Beeinträchtigung aber auch aus wirtschaftlichen Erwägungen auf das notwendige Maß begrenzt (vgl. Planunterlagen Teil L03, Kap. 2.3). Der Vorhabenträger legt dar, dass im Laufe der Planungsphase Zuwegungsmöglichkeiten abgeprüft wurden, wobei auch digitale Geländemodelle sowie Fotodokumentationen der jeweiligen Vor-Ort-Situation verwendet wurden. Es ist nicht damit zu rechnen, dass für die Anwohner oder für die Bestandsstraße dadurch besondere Belastungen entstehen. Für eventuelle Straßen- und Flurschäden wird rechtzeitig vor Baubeginn der Zustand der betroffenen öffentlichen Straßen und Wege zum Zweck der Beweissicherung – unter Beteiligung des jeweiligen Straßenbaulastträgers – festgehalten (vgl. Planunterlage Teil K05, Kap. 2.3, 3.3, 4.3). Im Ergebnis der Bewertung aller Planungskriterien wurde die eingereichte Zuwegung vom Vorhabenträger gewählt. Die Planfeststellungsbehörde kann das Ergebnis nachvollziehen. Insgesamt erweisen sich die alternativen Zuwegungen der Gemeinde Oberkessach damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Zuwegung. Die Einwände werden zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.10 Sonstige Verkehrsinfrastruktur**

Das Vorhaben ist mit den Belangen der sonstigen Verkehrsinfrastruktur vereinbar. Die im Wesentlichen auf dem Eigentumsschutz an den Leitungen bzw. den Leitungsrechten sowie der Daseinsvorsorge beruhenden Belange sind bei der Planfeststellung des Vorhabens berücksichtigt worden.

Die Deutsche Bahn AG (Akten-Nr. 700024, 700094) weist darauf hin, dass der Geltungsbereich der vorgelegten Planung Flächen beinhalte, welche sich im Eigentum der Deutschen Bahn AG befänden. Bei diesem gewidmeten Bahngelände handele es sich um eine planfestgestellte Bahnanlage, welche Bestandsschutz genieße. Bahnanlagen würden nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz festgesetzt. Das Fachplanungsrecht über diese Fläche obliege dem Eisenbahn-Bundesamt. Sie weist vorsorglich darauf hin, dass im Bahnkörper Kabel und Leitungen sowohl in Kabelgefäßsystemen, als auch erdverlegt vorhanden seien, die für den Bahnbetrieb notwendig seien und der Sicherheit des Bahnverkehrs dienten. Wenn Leitungskreuzungen der Bauform Erdverkabelung unter einer Bahnstrecke erforderlich würden, so sei die Lage des Erdkabels (Position und Tiefe) gesondert mit der DB Netz AG abzustimmen. Jede Baumaßnahme, welche einen Verkehrsweg tangiere, habe die aktuelle und absehbare Verkehrsentwicklung dieses Verkehrsweges in der eigenen Planung zu berücksichtigen. Die absehbare Verkehrsentwicklung werde nach gemeinsamer Auffassung der DB Netz AG und EBA / BMVI durch das Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSWAG) definiert. Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, seien der Deutschen Bahn AG weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen im öffentlichen Interesse zu gewähren. Bei Planungs- und Bauvorhaben in räumlicher Nähe zu Bahnbetriebsanlagen sei zum Schutz der Baumaßnahme und zur Sicherung des Eisenbahnbetriebs das Einhalten von Schutzabständen erforderlich.

Grundsätzlich stimme sie aus immobilienpezifischer Sicht den geplanten Leitungskreuzungen mit ihren Bahnstrecken zu. Für alle Maßnahmen seien allgemein die Richtlinien der Deutschen Bahn AG zu berücksichtigen und für die Stromkreuzung komme zusätzlich und speziell die Ril 878 (Stromleitungskreuzungsrichtlinie) zur Anwendung. Sie weise ausdrücklich darauf hin, dass bei festgestellten Abweichungen zu den Richtlinien der DB AG, Ausnahmegenehmigungen mit längeren Laufzeiten und höheren Kosten erforderlich würden. Diese Ausnahmegenehmigungen sind die Unternehmensinterne Genehmigung (UiG) und die Zustimmung im Einzelfall (ZiE). (Beispiele für Abweichungen seien u. a.: alternative Werkstoffwahl; nicht gelistete Mantelrohre; nicht zulässige Verfahren bei der Durchörterung, etc.). Es sei in jedem Fall für jede einzelne Leitungskreuzung zwischen einer zu ändernden oder neu zu errichtenden Leitung und einer Bahnstrecke eine Kreuzungsvereinbarung mit der DB Netz AG zu schließen. Die DB Netz AG weise darauf hin, dass dafür üblicherweise vor einem Planfeststellungsverfahren Abstimmungen zwischen Leitungs- und Verkehrsträger stattfänden, die durch den Vorhabenträger der Änderung initiiert würden. Für die geplanten Leitungskreuzungen der o. g. Bahnstrecken sei der Abschluss von Kreuzungsverträgen nach Stromkreuzungsrichtlinie erforderlich. Die bei der Bauausführung zu berücksichtigenden erforderlichen technischen und sicherheitsrelevanten Auflagen und Bedingungen zur Sicherung der Arbeiten in Gleisnähe sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes (Sicherheitsabstände, Freihaltung des Regellichtraumes, Sicherungsplanung, Betra, UVV, BDV, usw.) seien Bestandteil dieser Kreuzungsverträge. Vorsorglich weise die DB Netz AG darauf hin, dass die DB Netz AG einer Sperrung betroffener Bahnstrecken während der üblichen Betriebszeiten nicht zustimmen könne. Für Sperrungen oder Einschränkungen seien baubetriebliche Abstimmungen und Anmeldungen durch den Vorhabenträger erforderlich. Es würden die entsprechenden Regelwerke der DB AG gelten. Es werde darauf hingewiesen, dass eine Bauausführung erst nach Abschluss der Leitungskreuzungsverträge mit der DB Netz AG, vertr. d. DB Immobilien, und Erfüllung der dort zu nennenden technischen Bestimmungen möglich sei. Die konkrete technische Umsetzbarkeit wird abschließend erst im Rahmen der Kreuzungsvereinbarung beurteilt. Weitere Informationen und Hinweise zur Antragsstellung und den dafür erforderlichen Unterlagen seien auf folgender Internetseite zusammengestellt: [https://www.deutschebahn.com/de/geschaeft/immobilien/Verlegung\\_von\\_Leitungen1197952](https://www.deutschebahn.com/de/geschaeft/immobilien/Verlegung_von_Leitungen1197952).

Es werde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass mit den Bauarbeiten auf dem Bahngelände erst begonnen werden dürfe, wenn der durch den Vorhabenträger gegengezeichnete Kreuzungsvertrag vorliege.

Der Vorhabenträger (ERW-ID 230007028, 230007030, 230007032, 230007033, 230007052, 230014856) erwidert, es sei bei der DB Energie bereits eine Leitungsauskunft durchgeführt worden. Zudem sei die DB Immobilien bzgl. bahneigenen Lageplänen kontaktiert worden. In einer Vorabsprache der Bahnkreuzungen (R794-ILF-AV-00162) sei von der Deutsche Bahn AG bzgl. weiterer Absprachen auf das Beantragen der Bahnkreuzungen auf dem üblichen Weg verwiesen worden. Im Zuge der technischen Planung hätten Abstimmungen mit der DB Netz AG stattgefunden. Bei diesen Besprechungen seien beschlossen worden, dass eine Prüfung der Lage des Erdkabels im Zuge der Kreuzungsanträge stattfinden werde. Bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen oder Freileitungen, würden mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneide sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, werde hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt seien im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Die grundsätzliche Bauweise (offen oder geschlossen) der entsprechenden Kreuzung ist ebenfalls im Verzeichnis beschrieben. Generell werde darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürften (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1). Gemäß Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.1.1 Bericht zur Technik und Trassierung, würden die allgemeinen anerkannten Regeln der Technik, einschließlich der dort einzuhaltenden Schutzabstände bei der Errichtung berücksichtigt. Im Übrigen verweise er auf die im Planfeststellungsabschnitt E2 im Rahmen der Ausführungsplanung laufenden Abstimmungen mit der DB AG.

Die Planfeststellungsbehörde sieht aufgrund des Standards der Kreuzungsverträge bei Kreuzungen von Infrastrukturunternehmen untereinander sowie die Zusage des Vorhabenträgers die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten keinen Konflikt. Durch die Zusage des Vorhabenträgers, die Gestattungsverträge zu schließen gilt dies erst recht (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung). Ausbauabsichten sind derzeit nicht aus dem BSWAG erkennbar, können aber bei der Abstimmung zu den Kreuzungsverträgen beachtet werden. I. Ü. regelt § 49a EnWG das Prozedere mit Blick auf elektromagnetische Beeinflussung.

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (Akten-Nr. 700061) erklärt, um dem gesetzlich geforderten Schutz der Flugsicherungseinrichtungen Rechnung zu tragen, meldeten die Flugsicherungsorganisationen gemäß § 18a Abs. 1a, Satz 2 LuftVG ihm diejenigen Bereiche um Flugsicherungseinrichtungen, in denen Störungen durch Bauwerke zu erwarten seien. Diese Bereiche würden allgemein als "Anlagenschutzbereiche" bezeichnet und im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht. Die Dimensionierung der Anlagenschutzbereiche erfolgt gemäß § 18a LuftVG durch die Flugsicherungsorganisation, welche die Flugsicherungseinrichtung betreibe und orientiere sich an den Empfehlungen des ICAO EUR DOC 015. Aufgrund von Vorbebauung oder betrieblicher Erfordernisse könne der angemeldete Schutzbereich im Einzelfall von dieser Empfehlung abweichen. Es stelle auf seiner Webseite eine zweidimensionale Karte der Anlagenschutzbereiche und eine 3D-Vorprüfungsanwendung bereit. Mit diesen können alle interessierten Personen prüfen, ob ein Bauwerk oder Gebiet im Anlagenschutzbereich einer Flugsicherungseinrichtung liege. Zu erreichen seien die Anwendungen über unsere Webseite unter [www.baf.bund.de](http://www.baf.bund.de).

Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009028), nach Prüfung der Webseite seien Anlagenschutzbereiche nicht betroffen.

Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen Konflikt.

#### **B.IV.4.11 Eigentum**

Das Vorhaben ist mit den eigentumsrechtlichen Belangen vereinbar.

Die Inanspruchnahme privaten Eigentums ist gerechtfertigt und in diesem Umfang angemessen. Das Vorhaben dient i.S.v. Art. 14 Abs. 3 GG dem Allgemeinwohl und ist nach Abwägung aller vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange zulässig. Der festgestellte Eingriff in das Privateigentum durch die Maßnahme hält sich in einem planerisch unvermeidbaren Umfang.

Die Planung sieht neben der primären Grundinanspruchnahme für die Leitung mit Ihren zugehörigen Anlagen außerdem den temporären Ausbau vor, von:

1. Zuwegungen – auch auf benachbarten Flächen der Straßen für die Verbreiterung, den Anbau an die Straße, Schleppkurven etc),
2. Freischneiden des Lichtraumes von Bepflanzungen neben der Straße auf benachbarten Grundstücken,
3. Baulager,
4. Bodenaufbereitungsanlagen,
5. weitere Baustelleneinrichtungsflächen.

Für den Bau und Betrieb der 525-kV-Höchstspannungserdkabel ist beiderseits der Leitungsachse ein Schutzstreifen erforderlich. Der Schutzbereich stellt eine vom Bau über den Betrieb bis zum Rückbau der Leitung dauerhaft in Anspruch zu nehmende Fläche dar. Der Grundstückseigentümer behält sein Eigentum, muss aber die folgenden Einschränkungen hinnehmen. Die Deutsche Bahn AG (Akten-Nr. 700024) sorgt sich daher grundlos um ihre Grundstücke, die sie selbst benötigt. Der Schutzstreifen und die Grundstücksinanspruchnahme für den Bau auf den dauerhaft zu nutzenden Flächen und der Betrieb der Leitung werden auf den privaten Grundstücken über eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit i.S.v. § 1090 BGB erstrangig in Abteilung II des Grundbuchs gesichert. Die Dienstbarkeit gestattet dem Vohabenträger den Bau und den Betrieb der Leitung privatrechtlich. Die Eintragung erfolgt für den von der Leitung in Anspruch genommenen Schutzbereich und für dauerhafte Zuwegungen. Die Dienstbarkeit gestattet dem Vorhabenträger oder von ihm beauftragten Dritten die Verlegung, den Betrieb und die Instandhaltung von erdverlegten Leitungen. Erfasst wird insoweit die Inanspruchnahme des Grundstückes u. a. durch Betreten und Befahren zur Vermessung, Baugrunduntersuchung, Durchführung der Baumaßnahmen und sämtliche Nebentätigkeiten während des Leitungsbaus sowie die Nutzung des Grundstückes während des Leitungsbetriebes für Begehungen und Befahrungen zu Kontrollzwecken, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten. Die Eintragung der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit kann auf der Basis einer Einigung geschehen oder durch eine Enteignung i.S.v. Art. 14 Abs. 3 S. 1 GG. Eine Enteignung erfolgt nicht unmittelbar durch den Planfeststellungsbeschluss, sondern erst im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren gemäß § 45 Abs. 3 EnWG und den Bestimmungen des Enteignungsgesetzes des Landes Baden-Württemberg (LEntG BW). Die Planfeststellung regelt nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten. Bestehende Eigentumsverhältnisse werden durch diese Planfeststellung selbst noch nicht verändert und sind daher auch nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Der Planfeststellungsbeschluss beinhaltet jedoch die sog. enteignungsrechtliche Vorwirkung gemäß § 18 Abs. 5 NABEG, § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG. Das bedeutet, dass der Planfeststellungsbeschluss hinsichtlich der Frage, ob das von der Planung erfasste Eigentum in Anspruch genommen werden darf, für das spätere etwaige Enteignungs- und Entschädigungsverfahren verbindlich ist. Ist dem so, muss die Inanspruchnahme von privatem Eigentum auch als Belang in die Abwägung einfließen. Zunächst hat sich allerdings der Vorhabenträger ernsthaft zu bemühen, die Bewilligung einer

Dienstbarkeit im sog. freihändigen Erwerb, d.h. freiwillig von den Betroffenen zu erlangen. Bleiben diese Bemühungen erfolglos, kann die jeweils zuständige Enteignungsbehörde eingeschaltet werden.

Eigentumsrechtliche Beschränkungen ergeben sich zudem daraus, dass vom Grundstückseigentümer oder Nutzungsberechtigtem alle Maßnahmen zu unterlassen sind, die den Bestand oder den Betrieb der Leitungen gefährden oder beeinträchtigen können. Es dürfen keine Baulichkeiten errichtet oder tief wurzelnde Anpflanzungen vorgenommen werden. Leitungsgefährdende Bäume und Sträucher dürfen nicht im Schutzbereich der Leitung belassen werden. Der Vorhabenträger oder von ihm beauftragte Dritte sind berechtigt, etwaigen auf dem Grundstück stehenden Wald im Schutzbereich abzutreiben und diesen Bereich von Bewuchs freizuhalten. Darüber hinaus werden Grundstücksflächen im Zuge der Baumaßnahme temporär als BE-Flächen, Lagerplätze und Zuwegungen in Anspruch genommen.

Teilweise äußern Einwender (Akten-Nr. 000019, 000020), sie seien "nicht mit der Querung ihres Grundstücks einverstanden", "würden nicht zustimmen und Einwendungen erheben". Diese Äußerungen allein lassen kein Bewerten und Gewichten der Einwendung zu. Es fehlt für eine inhaltliche Berücksichtigung in der Abwägung an Substanz. Daher muss nach Aktenlage darüber entschieden werden. Solche abstrakten Belange stehen hinter denen des Netzausbaus im überragenden Interesse gemäß § 1 NABEG zurück und können überwunden werden. Dies ändert indes nichts an dem Anspruch auf Entschädigung, der außerhalb des Planfeststellungsverfahrens vereinbart bzw. bei Nichteinigung auf Antrag von der Landesenteignungsbehörde festgesetzt wird.

Ein Einwender (Akten-Nr. 000020) ist der Auffassung, in der Bundesrepublik Deutschland könnten seine Grundstücke ohne sein Einverständnis nicht in Anspruch genommen und benutzt werden. Tatsächlich wird das Eigentum durch die Gesetze bestimmt (Art. 14 Abs. 1 S. 2 GG). Das NABEG ist ein Gesetz, das die Inanspruchnahme von fremdem Eigentum zulässt, wenn und soweit die inhaltlichen Voraussetzungen für die Planfeststellung vorliegen. Insbesondere die fehlerfreie Abwägung über die Inanspruchnahme des Eigentums ist gegeben. Der Belang des Eigentums ist angesichts des schweren Gewichts des Netzausbaus - überragendes Interesse, § 1 NABEG - überwindbar, da es der Einwendung an konkreter Substanz mangelt, wodurch eine Gewichtung der hinter der Ablehnung der Grundstücksinanspruchnahme stehenden Gründe ausgeschlossen ist.

Es ist beim Abschnitt E2 zudem nicht ersichtlich, dass einzelne Einwender durch das Vorhaben mit ihrem Grundeigentum in irgendeiner Form existenziell betroffen werden. Zu den behaupteten Existenzgefährdungen findet die detaillierte Auseinandersetzung bei den landwirtschaftlichen Belangen statt (vgl. B.IV.4.13 dieser Entscheidung). Der eine Konflikt wurde durch die Umplanung der Trassenführung ausgeräumt. Die andere behauptete Existenzgefährdung ist nach dem gutachterlichen Ergebnis des öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen, dass die Leitung im geplanten Verlauf nicht die Erweiterungsabsichten behindert, nicht gegeben – abgesehen davon, dass keinerlei substantiierte, verfestigte Planung vorliegt.

Fragen zur Höhe und Art der Entschädigung sind im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren zu klären, dass durch die zuständigen Landesbehörden geführt wird. Das gilt insbesondere für die von der Deutsche Bahn AG (Akten-Nr. 700024) aufgeworfenen Fragen der dinglichen Sicherung und Überschneidung der Lage von Kompensationsmaßnahmen der Deutsch Bahn AG, zu denen indes keine notwendig hinreichend verfestigte Planung geltend gemacht worden ist.

Ein Einwender (Akten-Nr. 700029) verbietet Kampfmitteluntersuchungen auf seinem Eigentum / gepachteten Grundstück, da er einen wesentlichen Eingriff in das als Ackerfläche ausgewiesene Grundstück sehe. Der Vorhabenträger weist in seiner Erwiderung (ERW-ID 230008172) darauf hin, dass es sich um Vorarbeiten gem. § 44 Abs. 1 EnWG ginge. Der



Betroffene habe diese gesetzlich zu dulden. Das von ihm ausgesprochene Betretungsverbot werde vom Vorhabenträger zur Kenntnis genommen. In diesen Fällen werde der Erlass einer Duldungsverfügung bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) beantragt. Werde eine Duldungsverfügung durch die BNetzA erlassen, sei dies in der Regel mit Kosten für den Adressaten der Verfügung verbunden. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Angaben des Vorhabenträgers. Die Angelegenheiten des § 44 EnWG laufen in einem gesonderten Verfahren. Innerhalb der Planfeststellung ist dies nicht zu berücksichtigen.

#### **B.IV.4.12 Versorgung- / Leitungsträger**

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Versorgungs- und Leitungsträger vereinbar. Die im Wesentlichen auf dem Eigentumsschutz an den Leitungen bzw. den Leitungsrechten sowie der Daseinsvorsorge beruhenden Belange sind bei der Planfeststellung des Vorhabens berücksichtigt worden.

In dem planfestgestellten Abschnitt E2 werden durch das Vorhaben mit der Kreuzung von Strom-, Telekommunikations-, Gas-, Wasser- und Abwasserleitungen in offener und geschlossener Bauweise Anlagen und Rechte anderer Anlagenbetreiber tangiert (Planunterlagen Teil L10 abwägungsrelevante sonstige öffentliche und privaten Belange - Bericht, Kap. 6 sowie Teil C01, Kap. 2.2.5 und 2.2.6, C06 Lagepläne Anlage 1, sowie C08 Kreuzungsverzeichnis, zur Darstellung von Details der Querungsarten vgl. Teil C02 „Prinzip Zeichnungen Kabelanlage“ Anlage 25-27).

Der Vorhabenträger hat indes dargelegt, dass die jeweiligen Schutzstreifen der Leitungen beachtet werden, um die Kreuzungsabstände gemäß den geltenden DIN/VDE-Bestimmungen zu wahren. Die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Kreuzung / Annäherung werden mit dem zuständigen Fremdleitungsbetreiber abgestimmt und in Gestattungsverträgen fixiert.

Die Darlegung der Vereinbarkeit der planfestgestellten Leitung mit anderen Ver- und Versorgungsleitungen hinsichtlich der elektromagnetischen Beeinflussung ist gemäß § 49a EnWG in Abstimmung des Vorhabenträgers mit dem jeweiligen Betreiber, beispielsweise im Rahmen des Abschlusses von Kreuzungs- und Gestattungsverträgen vorzunehmen. Weitergehender Anordnungen zu den elektromagnetischen Beeinflussungen von Infrastrukturanlagen bedarf es somit im Zuge dieses Planfeststellungsbeschlusses nicht. Einwendungen, die sich auf die elektromagnetische Verträglichkeit von Infrastrukturen zueinander beziehen, werden somit zurückgewiesen.

Der Zweckverband Wasserversorgung Mittlere Tauber (WVMT; Akten-Nr. 700093) gab folgende Stellungnahmen ab:

1. ERW-ID 230015171: Er weist für die Kreuzungsnr. Q-E2-50-029/030-V3, Trassen-km ca. km18+500 darauf hin, dass die Zugänglichkeit im Falle eines Schadens jederzeit gewährleistet sein muss, und eine unverzügliche Instandsetzung einschl. erforderlicher Aufgrabungsarbeiten ohne Gefährdung der ausführenden Mitarbeiter durch Einflüsse aus der querenden HGÜ-Leitung (Strom / Spannung, usw.) möglich sein muss. Ergeben sich durch die Schutzbestimmungen und Anforderungen des zukünftigen Netzbetreibers größere Sicherheitsabstände, so sind diese bereits bei der Ausführung zu berücksichtigen und der o.g. Mindestabstand von > 2,50 m ist zu erhöhen. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung), dass bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen, mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen werden, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage

Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1).

2. ERW-ID 230015170: Im Bereich der Kreuzung Q-E2-49-093/095-V3, Trassen-km ca. 12+500 ist im Zuge der geplanten Leitungsunterquerung ein Mindestabstand von 2,50 m zur Versorgungsleitungen einzuhalten. Im Zuge der Unterquerung in offener Bauweise darf maximal eine Muffenverbindung freigelegt werden, entsprechende bauliche Maßnahmen (z. B. formschlüssiger Grabenverbau) sind vorzusehen. Erdarbeiten im Kreuzungsbereich sind mit der entsprechenden Sorgfalt (ggfls. in Handschachtung) durchzuführen, Beschädigungen an den Versorgungsleitungen und der zugehörigen Datenleitung sind auszuschließen. Die Wiederverfüllung des Kreuzungsbereiches hat fachgerecht mit geeignetem Material zu erfolgen. Die Zugänglichkeit im Falle eines Schadens muss jederzeit gewährleistet sein. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung), dass bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen, mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen werden, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1).

Die Deutsche Bahn AG (Akten-Nr. 700094, ERW-ID 230014978) stellt fest: Im Geltungsbereich der Bauanfrage verlaufen die o.g. planfestgestellten 110-kV-Bahnstromleitungen. Die Leitungen verfügen über dinglich gesicherte Schutzstreifen von 60 m (je 30 m beiderseits der Trassenachsen). Die folgende Stellungnahme gilt ausschließlich für die o.g. 110 kV, 16,7 Hz Bahnstromleitungen der DB Energie. Maßgebend sind nicht die aus den Planunterlagen abgeleiteten Werte, sondern die in der Örtlichkeit tatsächlich vorhandenen Abstände bzw. Höhen. Dies bezieht sich auch auf die Richtigkeit des Bahnstromleitungsverlaufes.

- a) Die endgültigen Bauausführungspläne sind rechtzeitig bei der Deutschen Bahn AG zur Prüfung und Zustimmung (vorgeschriebene Sicherheitsabstände) einzureichen. Die Höhenangaben zur Oberkante der Bauwerke sind darin auf Meter über NN zu beziehen. Der Abstand der Bauwerke zur Leitungsachse ist anzugeben.
- b) Im Rahmen der Planung von Beleuchtungs-, Lärmschutz- und Beregnungsanlagen ist die Einwilligung der DB Energie einzuholen.
- c) Im Bereich des Schutzstreifens müssen die Abstände gem. DIN VDE 0210 und DIN VDE 0105 eingehalten werden.
- d) Die Standsicherheit der Maste muss gewahrt bleiben. In einem Radius von 10 Metern von der Fundamentkante aus gesehen, dürfen keine Abtragungen bzw. Aufschüttungen von Erdreich durchgeführt werden.
- e) Aufschüttungen, Abtragungen oder sonstige Maßnahmen, die das Erdniveau erhöhen, dürfen innerhalb des Schutzstreifens nur mit Zustimmung der DB Energie GmbH vorgenommen werden. Dies gilt auch für die Dauer von Baumaßnahmen.

- f) Die Zufahrt zu den Maststandorten der Bahnstromleitung mit LKW muss jederzeit gewährleistet sein. Es muss damit gerechnet werden, dass die Leiterseile für Instandhaltungs- und Umbauarbeiten abgelassen werden müssen. Die Begehbarkeit des Schutzstreifens für Instandhaltungsarbeiten an der Bahnstromleitung muss jederzeit gewährleistet sein.
- g) Die im Erdreich befindlichen Erdungsbänder (Bandeisen) dürfen nicht beschädigt werden.
- h) Es ist zu beachten, dass bei dem Bauvorhaben Arbeitsgeräte wie Kran, Autokran, Bagger etc. nur bedingt zum Einsatz kommen können. Eine Prüfung und eine Freigabe durch die DB Energie ist erforderlich. Die zur Prüfung eingereichten Unterlagen sollten einen Lageplan, EOK Höhen, Höhen der Arbeitsgeräte in Meter über NN und Abstände zur Trassenachse beinhalten.
- i) Für den Fall, dass Antennen, Blitzableiter, Reklametafeln, und ähnliches angebracht werden, sind diese extra von der DB Energie GmbH zu genehmigen.
- j) Eventuell im Leitungsschutzstreifen zu pflanzenden Gehölze sind im Benehmen der DB Energie zulässig.
- k) Im Übrigen verweist die Deutsche Bahn AG auf die von der 110-kV-Leitung ausgehenden Feldemissionen - elektrische und magnetische - Felder. Die Beurteilung der Felder erfolgt nach der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. (Verordnung über elektromagnetische Felder) - 26.BImSchV - vom 26.02.2016. Darin sind Schutz- und Vorsorgegrenzwerte für elektrische und magnetische Felder festgelegt, die dort einzuhalten sind, wo sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten.
- l) Die Deutsche Bahn AG weist zu den Messungen der elektrischen Felder darauf hin, dass die 110-kV Bahnstromleitungen mit 16,7 Hz betrieben werden. Die Vorsorgegrenzwerte für die magnetische Feldstärke nach der „Verordnung über elektromagnetische Felder“ – 26.BImSchV vom 26.02.2016, betragen umgerechnet auf 16,7 Hz 300 T für die ganztägige Einwirkdauer auf Personen. Diese Grenzwerte werden im Einwirkungsbereich der Leitung bei weitem nicht erreicht. Bei Fragen hinsichtlich der elektromagnetischen Felder wenden Sie sich bitte an den Ersteller dieser Stellungnahme.
- m) Darüber hinaus ist mit einer Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlich reagierenden Geräten zu rechnen. Auch eine Beeinträchtigung des Funk- und Fernsehempfanges ist möglich.
- n) Erfahrungsgemäß führt die in der Öffentlichkeit geführte Diskussion über die möglichen Folgen der Feldeinwirkung auf Menschen und der damit verbundenen Verunsicherung zu Vorbehalten bei der Kaufentscheidung von Grundstücken, sowie bei der späteren Nutzung von Gebäuden, wenn diese sich innerhalb des Leitungsbereiches befinden.

Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung), dass bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen, mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen werden, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt

werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1). Über die o.g. Verträge hinausgehende Forderungen der Deutschen Bahn AG bzw. der DB Energie GmbH würden zurückgewiesen. Die Punkte k) bis n) werden seitens Planfeststellungsbehörde in B.IV.4.1.1 dieser Entscheidung abgehandelt.

Das Landratsamt des Neckar-Odenwald-Kreises (Akten-Nr. 700090, ERW-ID 230010132) stellt folgendes fest: Sofern Abwasserleitungen/-anlagen von den Arbeiten berührt werden, wird um Abstimmung der Details mit den Betreibern der Abwasseranlagen abzustimmen. Schäden an den Abwasserleitungen/-anlagen sind zu vermeiden. Die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit der Abwasseranlagen dürfen durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung), dass bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen, mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen werden, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1).

Die Autobahn GmbH des Bundes (Akten-Nr. 700088; ERW-ID 230009713) gibt vor, dass alle geltende Vorgaben für die Beeinflussung von Starkstromleitungen auf Fernmeldekabel zu beachten sind. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung), dass bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen, mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen werden, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1). Bei der Herstellung des Vorhabens werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.1.1).

Die Netze BW GmbH (Akten-Nr. 700083) nimmt wie folgt Stellung:

1. ERW-ID 230009691: Von Schadensersatzansprüchen Dritter, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Baumaßnahme gegen die Netze BW gerichtet werden, stellt der Bauherr die Netze BW frei. Dies nimmt der Vorhabenträger zur Kenntnis. Die Planfeststellungsbehörde weist den Hinweis zurück. Schadensersatzforderungen sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind.
2. ERW-ID 230009690: Der Antragsteller bzw. die von ihm beauftragten Baufirmen haften für alle Schäden, die durch ihre Bautätigkeit an der 110-kV-Leitung entstehen. Dies nimmt der Vorhabenträger zur Kenntnis. Die Planfeststellungsbehörde weist den Hinweis zurück, da Schadensersatzforderungen nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind.

3. ERW-ID 230009689: Bei Änderung oder Neuerstellung von Kreuzungen und Längsführungen durch bauliche und sonstige Anlagen und Infrastrukturen im Schutzstreifen von Versorgungsleitungen der Netze BW sind die genaue Lage und Höhe selbiger nach deren Fertigstellung durch Übergabe von aussagefähigen Plänen, welche durch ein qualifiziertes Vermessungsingenieurbüro aufgemessen und erstellt wurden, an die Netze BW nachzuweisen. Für die Kreuzungen / Parallelführungen zwischen unserer 110-kV-Leitung mit der HGÜ-Leitung ist eine schriftliche Vereinbarung abzuschließen. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung), dass bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen, mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen werden, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1). Nach der Bauausführung können Bestandspläne mit der genauen Lage und Höhe der HGÜ-Leitung im Bereich der 110 kV-Leitungsquerungen und - parallelführungen zur Verfügung gestellt werden. Diese Zusagen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend. (vgl. A.VI.3 Nr. 7.a) dieser Entscheidung).
4. ERW-ID 230009688: Die Lagerung und Verarbeitung leicht brennbarer Stoffe im Schutzstreifen, auch während der Bauzeit, ist nicht oder nur mit Zustimmung der Netze BW GmbH zulässig. Dies betrifft auch die Lagerung von leicht brennbaren Stoffen in Kleinmengen (vgl. TRGS 510) innerhalb von Gebäuden. Der Vorhabenträger sagt zu (vgl. A.VI.3 Nr. 7.b) dieser Entscheidung), die Schutzbestimmungen hinsichtlich brennbarer Stoffe einzuhalten. Diese Zusagen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend.
5. ERW-ID 230009687: Im Näherungsbereich zu den 110-kV-Masten der Netz BW GmbH müssen Mindestabstände eingehalten werden, um unzulässige Potenzialverschleppungen und eine Personengefährdung zu vermeiden. Der Mindestabstand zwischen Mast und metallisch erdfühligem Anlagen (z. B. Straßenlampen, Gebäuden, Niederspannungsinstallationen, erdwirksamen Kabeln, Schutzplanken, Zuananlage, Metallteile mit Berührungsmöglichkeiten) beträgt 5 m. Werden diese Mindestabstände unterschritten, muss der Einzelfall von Netze BW GmbH geprüft werden (z. B. Schutzrohr, Trenntransformator, Einbindung in die Masterdungsanlage). Der Vorhabenträger sagt zu, die geforderten Mindestabstände einzuhalten. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine metallisch erdfühligem Anlagen innerhalb von 5 m zu 110 kV-Masten der Netze BW geplant. Die Planfeststellungsbehörde sieht diesen Belang in der Zusage als ausreichend berücksichtigt (vgl. A.VI.3 Nr. 7.c) dieser Entscheidung),.
6. ERW-ID 230009686: Bei Parallelführungen und Kreuzungen von Infrastrukturleitungen (z. B. Rohrleitungen, Oberleitungen) mit den 110-kV-Leitungen und -Kabeln der Netze BW kann es zu Beeinflussungsspannungen kommen. Die Technischen Empfehlungen der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen (SfB), VDE 0845 6 oder das Regelwerk der DVGW sind zu beachten. Hier weist der Vorhabenträger auf folgendes hin: Beim SuedLink handelt es sich um ein Höchstspannungs-Gleichstrom System. Die Beeinflussungen unterscheiden sich hier signifikant zu Drehstromanlagen. Der Vorhabenträger sagt zu (vgl. A.VI.3 Nr. 7.d) dieser Entscheidung), die Regelwerke zu berücksichtigen, sofern sie den Regelwerken und Vorgaben für die Kabel des SuedLink

nicht widersprechen. Dieser Argumentation schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

7. ERW-ID 230009685: Der Beginn der Bauarbeiten sowie der verantwortliche Bauleiter ist dem Auftragszentrum-Nord-HS (Tel.: 07243-180-463, E-Mail: Auftragszentrum-Nord-HS@netze-bw.de) der Netze BW GmbH mindestens drei Wochen vor Baubeginn mitzuteilen. Dies sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.3 Nr. 7.e) dieser Entscheidung),. Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis.
8. ERW-ID 230009684: Können beim Baugeräte-/Kraneinsatz die erforderlichen Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden, so kann geprüft werden, ob eine arbeitstägliche Abschaltung der 110-kV-Leitung oder einzelner Stromkreise möglich ist. Eine solche Abschaltung kann nicht oder nur bedingt unter Berücksichtigung betrieblicher Belange und nur zeitweise vorgenommen werden. Aufgrund nichtbeeinflussbarer Faktoren muss berücksichtigt werden, dass geplante Abschaltungen kurzfristig abgesagt oder verschoben werden müssen. Die Machbarkeit etwaiger Abschaltungen für einen Kraneinsatz sind mindestens 8 Wochen vor Beginn der Arbeiten mit der Netze BW GmbH abzustimmen. Hierfür ist unser unten genanntes Auftragszentrum zu kontaktieren. Zur Prüfung der Machbarkeit sind die Bauantragsunterlagen, ein Bauzeitenplan und Angaben zum geplanten Baugeräteinsatz im Schutzstreifen einzureichen. Die Kosten etwaiger Abschaltungen und möglicher Provisorien (Personal, Fahrzeuge) sind vom Bauherrn zu tragen. Etwaige Abschaltungen für Baugeräte, wie mobile Kräne (Autokräne), Bagger usw. sind mindestens 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten mit der Netze BW abzustimmen. Hierfür ist die Netze BW kontaktieren. zu (vgl. A.VI.3 Nr. 7.f) dieser Entscheidung),. Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis. Die Kosten etwaiger Abschaltungen (Personal, Fahrzeuge) sind vom Bauherrn zu tragen. Der Vorhabenträger nimmt dies zustimmend zur Kenntnis. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Kostenregelungen zwischen dem Vorhabenträger und Dritten nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind.
9. ERW-ID 2300083: Die Anlage von Bodenmieten ist nicht oder nur eingeschränkt und nur in Abstimmung mit der Netze BW möglich. Bei einem Anlegen und Befahren von Bodenmieten innerhalb des Schutzstreifens verringert sich die o.g. max. zulässige Arbeitshöhe um die Höhe der Bodenmiete. Das Be- und Entladen von Lastkraftwagen (insbesondere das Entleeren der Lademulde) sowie der Einsatz von Baggergeräten ist nicht oder nur eingeschränkt möglich. Der Vorhabenträger sagt zu, bei Arbeiten im Bereich des Schutzstreifens der Freileitungen für Arbeiten an Bodenmieten entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. Dazu gehört insbesondere die geforderte Prüfung der Höhen. Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zustimmung zur Kenntnis (vgl. A.VI.3 Nr. 7.g) dieser Entscheidung).
10. ERW-ID 23009682: Auf den übrigen Zuwegungen, welche die 110-kV-Leitungen der Netze BW kreuzen, sind die erforderlichen Mindestabstände gemäß DIN VDE 0105 für Fahrzeuge nach § 32 Abs. 2 StVZO mit bis zu 4,00 m Höhe einzuhalten. Der Vorhabenträger erwidert: Bei der Herstellung des SuedLink werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet (Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.1.1). Hierzu gehören auch die genannten Regelwerke. Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zustimmung zur Kenntnis (vgl. A.VI.3 Nr. 7.h)aa) dieser Entscheidung).
11. ERW-ID 23009681: Masten der Netze-BW befinden sich i.d.R. in 1 m Abstand zu den Eckstielen der Hochspannungsmasten. Die Tiefe der Erdung kann mit 0,8 m unter GOK angenommen werden. Sollten die Masten bei Tiefbauarbeiten beschädigt werden, so ist sofort das Auftragszentrum der Netze BW zu informieren. Der Vorhabenträger sagt zu, dass das Auftragszentrum der Netze BW sofort informiert wird, für den Fall, das

Masterder bei Tiefbauarbeiten beschädigt werden Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zustimmung zur Kenntnis (vgl. A.VI.3 Nr. 7.i) dieser Entscheidung).

12. ERW-ID 23009680: Im Bereich der 110-kV-Leitung ist darauf zu achten, dass mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen stets ein Abstand von mindestens 3 m von den Leiterseilen eingehalten wird. Dabei ist ein seitliches Ausschwingen der Leiterseile zu berücksichtigen. Alle Beteiligten sind von dieser Notwendigkeit zu unterrichten (vgl. DIN VDE 0105 und DIN EN 50341). Zu Gittermasten ist mit Baugeräten ebenfalls ein Schutzabstand von 3 m einzuhalten. Die Zugänglichkeit zu unseren Leitungsanlagen muss jederzeit gewährleistet sein. Die maximalen Arbeits- bzw. Unterquerungshöhen dürfen mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen nicht überschritten werden. Baucontainer dürfen nur in Abstimmung mit der Netze BW aufgestellt werden. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung), die für die Arbeiten im Bereich von Freileitungen allgemein gültigen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen oder Freileitungen, werden mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Die grundsätzliche Bauweise (offen oder geschlossen) der entsprechenden Kreuzung ist ebenfalls im Verzeichnis beschrieben. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1). Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zustimmung zur Kenntnis (vgl. A.VI.3 Nr. 7.h)cc) dieser Entscheidung).
13. ERW-ID 230009679: Um die Standsicherheit der Masten nicht zu beeinträchtigen, dürfen das bestehende Gelände auf einer Fläche mit einem seitlichen Abstand von mindestens 12,5 m, gemessen von der Mastmitte, nicht verändert und keine baulichen Anlagen errichtet werden. Abgrabungen zu diesem Mastfundamentabstand sind ausschließlich und nur nach vorheriger Abstimmung mit der Netze BW mit einem Böschungswinkel kleiner 45 ° bzw. normgerecht (vgl. DIN 4124, DIN EN 1997, DIN 1054) vorzusehen. Der Vorhabenträger erwidert: Der Kabelgraben wird stets außerhalb der genannten Distanz von 12,5 m zur Mastmitte hergestellt. Auf den Flurstücken 5730 und 5731, Gemarkung Distelhausen, können Abtragungen jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Gemäß den Typenplänen für den Regelarbeitsstreifen Normalstrecke (Planunterlage Teil C02, Anlage 8 und 9, Anmerkung 4) kann es sein, dass in Abhängigkeit zum Bodenschutzkonzept der Oberboden entfernt wird. Der Abtrag des Oberbodens kann innerhalb des genannten 12,5 m Radius stattfinden. Abstimmungen haben stattgefunden. Bei der Herstellung des SuedLink werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet (Planunterlage Teil C01, Kap 2.1.1.1). Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zustimmung zur Kenntnis (vgl. A.VI.3 Nr. 7.h)bb) dieser Entscheidung).
14. ERW-ID 230009678: Bei der Unterkreuzung der Leitungsanlagen der Netze BW GmbH in geschlossener Bauweise sind Beeinträchtigungen durch Erschütterungen durch das Bohrverfahren sowie Beeinträchtigungen durch Setzungen durch ein Einbrechen des Bohrlochs oder des Rohres auszuschließen. Es ist für die Maststandorte und Versorgungsanlagen jeweils ein Standsicherheitsnachweis zu erbringen. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung): Bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen oder Freileitungen, werden mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge

abgeschlossen, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1). Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zustimmung zur Kenntnis.

15. ERW-ID 230009676: Die Netze BW bittet um erneute Abstimmung, sobald sich Änderungen oder Konkretisierungen beim geplanten Bauvorhaben ergeben, die deren Belange betreffen könnten. Auch ist zu beachten, dass sich bis zur Bauausführung unser Leitungsbestand, z. B. durch Verkabelungsmaßnahmen, noch ändern kann. Es wird daher darum gebeten, vor Beginn der Baumaßnahme eine aktuelle Leitungsauskunft einzuholen. Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zustimmung zur Kenntnis (vgl. A.VI.3 Nr. 7.k) dieser Entscheidung).
16. ERW-ID 230009675: Für 20-kV-Freileitungen gelten die Einschränkungen im Folgenden. Der Schutzstreifen beträgt 7 m links und rechts der Leitungsachse, also insgesamt 14 m. Nach DIN EN 50341 müssen bestimmte Abstände bei größtem Durchhang der Leiterseile eingehalten werden. Im Leitungsschutzstreifen sollten nur solche kleinkronigen Strauch- und Baumarten gepflanzt werden, die später keine Rückschnitte wegen des einzuhalten Mindestabstands nach DIN EN 50341 erfordern. Im Bereich der 20 kV-Freileitung kann kein Baukran gestellt werden. Im Leitungsschutzstreifen dürfen keine Antennen, Blitzableiter, Reklametafeln oder dergleichen angebracht werden. Die Zugänglichkeit zur Leitung und zu etwaigen Masten muss jederzeit gewährleistet sein. Gelände-Auffüllungen oder -Abtragungen müssen mit uns abgesprochen werden. Der Vorhabenträger erwidert: Bei der Errichtung des SuedLink werden vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet (Planunterlage Teil C01, Kap 2.1.1.1). Hierzu zählt auch die DIN EN 50341 (vgl. A.VI.3) Nr. 7.h)bb) dieser Entscheidung). Im Anschluss an die Rückverfüllung des Kabelgrabens ist das Ziel, den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen (Planunterlage Teil C01, Kap 2.1.5.9). Es ist nicht geplant Sträucher oder Bäume anzupflanzen. Geländeabtragungen finden im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere für den Kabelgraben statt. Hierzu hat es Absprachen mit der NetzeBW im Vorfeld gegeben. Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis und verzichtet auf weitere Bestimmungen hierzu.
17. ERW-ID 230009674: Um eine Beschädigung von Kabeln zu vermeiden, muss bei Erdarbeiten deren genaue Lage durch Herstellung von Suchschlitzen mittels Handarbeit vor Baubeginn ermittelt werden. Werden bei den Erdarbeiten Versorgungskabel freigelegt, ist das Auftragszentrum der Netze BW zu verständigen, damit die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen abgesprochen werden können. Bei Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen ist für die Abstimmung von Sicherungsmaßnahmen das Auftragszentrum der Netze BW mindestens drei Wochen vor Baubeginn zu kontaktieren. Der Vorhabenträger sagt zu, im Falle von Kreuzungen der in Rede stehenden Leitungen Kontakt mit der NetzeBW aufnehmen sobald der Bedarf für Schutzmaßnahmen identifiziert wird (vgl. A.VI.3) Nr. 7.k) dieser Entscheidung). Die Modalitäten der Lageermittlung und konkrete bauzeitliche Aspekte werden im Rahmen der Kreuzungsabstimmungen behandelt. Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zustimmung zur Kenntnis.
18. ERW-ID 230009673: Sollten vor Beginn der geplanten baulichen Maßnahmen Änderungen oder Schutzmaßnahmen der Anlagen der Netze BW erforderlich werden,



wird darum gebeten, diese Maßnahmen rechtzeitig (min. 16 Wochen vor Baubeginn) abzustimmen. Eine Vereinbarung über die Kostentragung von ggf. erforderlichen Änderungsmaßnahmen muss vor Baubeginn getroffen werden. Der Vorhabenträger sagt zu, Schutzmaßnahmen der in Rede stehenden Bestandsanlagen mit dem Betreiber abzustimmen, sobald ein Bedarf für Schutzmaßnahmen oder Änderungen vorhabenträgerseitig identifiziert wird (vgl. A.VI.3 Nr. 7.I) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis. I. Ü. weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass Kostenregelungen zwischen dem Vorhabenträger und Dritten nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind.

Die terranets bw GmbH (Akten-Nr. 700081, ERW-ID 230009410) weist darauf hin, dass bei Annäherungen und bei allen Arbeiten im Nahbereich ihrer Anlagen (Gashochdruckleitung HOL DN 400 MOP 67,5 bar und parallel dazu verlegte Telekommunikationskabel) die Auflagen und Technische Bestimmungen beachtet und eingehalten werden müssen. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. allgemeine Zusage unter A.VI.1 dieser Entscheidung): Bei der Kreuzung anderer Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen oder Freileitungen, werden mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln. Überschneidet sich der Schutzstreifen des SuedLink mit dem einer Fremdleitung, wird hierzu ein Interessensabgrenzungsvertrag geschlossen, der die wechselseitigen Rechte und Pflichten regelt (vgl. Planunterlage Teil A01 "Erläuterungsbericht" Kapitel 8.3"). Alle Kreuzungen im Planfeststellungsabschnitt sind im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage Teil C08) aufgeführt. Generell wird darauf geachtet, dass bei der Erstellung von Kreuzungen die zu querenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen (vgl. Planunterlage Teil C01, Kap. 2.1.6.2.1). Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen weiteren Handlungsbedarf, im Falle einer Kreuzung dieser Infrastruktur hat der VHT zugesagt entsprechende Gestattungsverträge zu schließen (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung).

Das Landratsamt des Main-Tauber-Kreises, Umweltschutzamt (Akten-Nr. 700080) nimmt wie folgt Stellung:

1. ERW-ID 230009361: Alle aus den Abwasseranlagen entnommenen Stoffe wie Rechengut, Schwimmstoffe, Schlamm u. Ä. sind so zu beseitigen oder zu lagern, dass Missstände - wie z. B. Geruchsbelästigungen - nicht entstehen können oder zu befürchten sind. Solche Stoffe dürfen weder in ein öffentliches Gewässer eingebracht noch in seinem Hochwasserbereich gelagert werden. Der Vorhabenträger sagt zu, Abwasseranlagen nach den anerkannten Regeln der Technik zu betreiben (vgl. A.VI.3 Nr. 3.a) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis.
2. ERW-ID 23009360: Die Abwasseranlagen sind so zu betreiben, zu unterhalten und zu warten, dass jederzeit der nach den allgemein anerkannten Regeln der Abwassertechnik erreichbare Wirkungsgrad erzielt und das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Der Vorhabenträger sagt zu, Abwasseranlagen nach den anerkannten Regeln der Technik zu betreiben (vgl. A.VI.3 Nr. 3.a) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis.

Das Regierungspräsidium Freiburg (LGRB; Akten-Nr. 700068, ERW-ID 230009299) geht davon aus, dass der Zentralverband Bodensee-Wasserversorgung (ZVBWV) im Anhörungsverfahren ebenfalls beteiligt ist und dessen Sicherheitsauflagen beachtet werden. Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis. Die Planfeststellungsbehörde kann die Beteiligung des ZVBWV (Akten-Nr. 700018) bestätigen.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH (Akten-Nr. 700067) machte folgende Eingaben:

1. ERW-ID 230009107: Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Telekommunikations-Linien (TK) müssen weiterhin gewährleistet bleiben. Der Vorhabenträger sagt dies zu (vgl. A.VI.3 Nr. 8 dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Zusage zur Kenntnis.
2. ERW-ID 230009108: Bezüglich der Erdkabel der Telekom ist die Planung der neuen Trasse hinsichtlich der einzuhaltenden Abstandsregeln so auf die Lage der TK-Linien abzustimmen, dass die TK-Linien der Telekom in ihrer jetzigen Lage verbleiben können. Andernfalls ist dem Träger des Vorhabens aufzuerlegen, die Kosten der Telekom für die Sicherung / Änderung / Verlegung ihrer TK-Linien aufgrund des geplanten Vorhabens im erforderlichen Umfang zu tragen. Der Vorhabenträger hat den Hinweis geprüft. Eine Änderung der Lage der TK-Linien ist derzeit nicht vorgesehen. Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis und weist darauf hin, dass Kostenregelungen zwischen dem Vorhabenträger und Dritten nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind.
3. ERW-ID 230009109: Bei der Bauausführung sind die TK-Linien ggf. zu sichern und die Kabelschutzanweisung der Telekom zu beachten. Sollte es erforderlich werden bestehende Leitungen zu verlegen, ist sich an das Team Betrieb der Deutschen Telekom Technik GmbH zu wenden. Der Vorhabenträger sagt zu, Vorkehrungen zu treffen um den Betrieb von Telekomleitungen nicht zu gefährden (vgl. A.VI.3 Nr. 8 dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.
4. ERW-ID 230009110: Sollte die geplante Stromtrasse ggf. auch mit Wechselstrom betrieben werden, ist nach Festlegung der endgültigen Trassenführung die Bereitstellung der technischen Daten und Pläne, insbesondere die Kurzschlussstromdiagramme, für die Beeinflussungsberechnungen erforderlich. Bei neu zu errichtenden Trassenabschnitten sind die erforderlichen Mindestabstände zu unseren Einrichtungen und Anlagen einzuhalten. Ferner weist die Deutsche Telekom Technik GmbH auf möglicherweise erforderliche Schutzmaßnahmen hin. Der Vorhabenträger erwidert: Die HGÜ-Leitung wird nicht mit Wechselstrom betrieben. Neu zu errichtende Trassenabschnitte sind nicht geplant. Die Planfeststellungsbehörde nimmt dies zur Kenntnis.

Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) machte folgende Eingaben:

1. ERW-ID 230009080: Rechtzeitig vor Baubeginn ist dem Landratsamt Heilbronn die Ausführungsplanung der Regenwasseranlagen zur nochmaligen Prüfung vorzulegen. Der Vorhabenträger erwidert: Es werden keine Regenwasseranlagen vorgesehen. Im Bereich der geplanten zentralen Baulager & Bodenaufbereitungslager werden temporäre Regenklär- und Rückhaltebecken zur Oberflächenentwässerung vorgesehen. Näheres zu den Regenklär- und Rückhaltebecken ist den Planfeststellungsunterlagen im Teil L06.3, Kapitel 2.3 sowie Teil K02, Anhang 01 Kapitel 5.5 zu entnehmen. Die Entscheidungen über die Art und Durchführung der Maßnahmen werden durch die BNetzA als Genehmigungsbehörde umfassend im Planfeststellungsbeschluss getroffen. Der Vorhabenträger wird auf Grundlage der Festlegungen im Planfeststellungsbeschluss die bisherige Planung, soweit erforderlich, in der Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens weiter detaillieren. Soweit sich die Ausführungsplanung im Rahmen der Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses bewegt, sieht der Vorhabenträger keine Notwendigkeit zu weiteren Abstimmungen mit den örtlichen Fachbehörden. Der Vorhabenträger lehnt die Vorlage der Ausführungsplanung der Regenwasseranlagen zur nochmaligen Prüfung ab. Über die Notwendigkeit der Vorlage der Ausführungsplanung entscheidet die Genehmigungsbehörde im

Planfeststellungsbeschluss, wobei die Vorlage, soweit nicht anders bestimmt, bei der Genehmigungsbehörde selbst zu erfolgen hat. Die Planfeststellungsbehörde folgt der Argumentation des Vorhabenträger, obwohl es sich bei den temporären Regenklär- und Rückhaltebecken um Regenwasseranlage im weiteren Sinne handelt. Der Forderung des Landratsamtes Heilbronn nach einer Nebenbestimmung wird nicht gefolgt.

2. ERW-ID 230009081: Änderungen in der Bauausführung sowie am Bestand der Regenwasseranlagen sind der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Heilbronn anzuzeigen. Der Vorhabenträger erwidert: Änderungen in der Bauausführung sowie am Bestand der Regenklär- bzw. Regenrückhaltebecken werden der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt Heilbronn mitgeteilt (vgl. A.VI.3 Nr. 2.d) dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis.

Die PLEdoc GmbH (Akten-Nr. 700033, ERW-ID 230008102) stellt fest, dass eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs immer einer erneuten Abstimmung bedarf. Der Vorhabenträger sagt dies zu (vgl. A.VI.3 Nr. 9 dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis.

Die Gemeinde Großrinderfeld (Akten-Nr. 700026, ERW-ID 230008098) weist auf die Drainagepläne zu den Flurstücken 8036 bzw. 8044 in 97950 Großrinderfeld-Gerchsheim hin. Der Vorhabenträger erwidert: Der Hinweis, bzw. die Drainagepläne wurden geprüft. Es kommt zu keinen Konflikten mit der in Planunterlage Teil C06 dargestellten Planung (vgl. A.VI.3 Nr. 6 dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Zusage zur Kenntnis.

Die Deutsche Bahn AG (Akten-Nr. 700024, ERW-ID 230007031) weist darauf hin, auf DIN EN 50341-1 Tab. 5.12 hin: Wenn eine nicht elektrifizierte Eisenbahn gekreuzt wird, müssen die Abstände mit der Bahn vereinbart werden, wenn eine Umstellung auf Oberleitungsbetrieb geplant ist. Der Vorhabenträger sagt dies zu (vgl. A.VI.2.8 Nr. 3 dieser Entscheidung). Im Übrigen verweist der Vorhabenträger auf die im Planfeststellungsabschnitt E2 im Rahmen der Ausführungsplanung laufenden Abstimmungen mit der DB AG. Dies nimmt die Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis.

Das Eisenbahnbundesamt (Akten-Nr. 700003, ERW-ID 230004672) fordert, dass mit der in Ihrem Verfahren beteiligten DB Netz AG bei Realisierung der Planung entsprechende Kreuzungsverträge abzuschließen sind. Hier sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung): Kreuzt die Trasse andere Infrastrukturen, z. B. erdverlegten Leitungen, Freileitungen, Straßen oder Eisenbahnstrecken werden mit dem jeweiligen Betreiber entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge abgeschlossen, die die wechselseitigen Rechte und Pflichten regeln (vgl. Planunterlage Teil A1, Nr. 8.3). Im Abschnitt E2 ist für die Querung von Bahngleisen grundsätzlich die geschlossene Bauweise unter Einhaltung der geltenden Richtlinien vorgesehen, sodass eine Beeinträchtigung der Schienenwege mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann (vgl. Planunterlage Teil A1, Nr. 7.8.5). Der Vorhabenträger wird sich mit der DB Netz AG zum Erfordernis und zu den Inhalten eines Kreuzungsvertrags im Rahmen der Ausführungsplanung abstimmen. Die Planfeststellungsbehörde sieht damit die Stellungnahme als berücksichtigt an.

Die Deutsche Flugsicherung GmbH stellt fest, dass die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt bleiben. Es wurde das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von

der Stellungnahme informiert. Das BAF wird standardmäßig in Planfeststellungsverfahren von der Bundesnetzagentur beteiligt. Hier ist kein Handlungsbedarf für die Planfeststellungsbehörde.

Das bayrische Landeskriminalamt weist darauf hin, dass ggf. auch Betreiber von kommerziellen Mobilfunk-/Netzdiensten bedeutende Serviceleistungen für den Betrieb des Digitalfunk erbringen. Das derzeitige Zugangsnetz für den Digitalfunk im Bestand wird von der Firma Vodafone geplant, aufgebaut und betrieben. Aus diesem Grund ist es geboten, die Firma Vodafone in die Planungen einzubeziehen. Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass Vodafone im Verfahren beteiligt worden ist (Akten-Nr. 700047).

#### **B.IV.4.13    Landwirtschaft**

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den in der Abwägung zu berücksichtigenden Belangen der Landwirtschaft vereinbar.

Die Belange der Landwirtschaft erschöpfen sich nicht in der bloßen Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen, sie gehen vielmehr darüber in verschiedenen Aspekten hinaus. Demnach gehören zu den zu berücksichtigenden Auswirkungen neben dem Flächenentzug als solche auch die verbleibenden vorhabenbedingten Bewirtschaftungsschwernisse, die Nutzung landwirtschaftlicher Wege, die Beeinträchtigung von Drainagen und baubedingte Bodenbeeinträchtigungen. Der konkrete Blick auf das planfestgestellte Vorhaben zeigt jedoch, dass hinsichtlich dieser einzelnen Belange die konkrete Betroffenheit der Landwirtschaft als Ganzes, als auch die Betroffenheit einzelner Betriebe gering ist.

Das ist auch unmittelbar einsichtig, denn das Vorhaben führt nur zu einem sehr geringen Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen. Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Lichtwellenleiter-Zwischenstation und neun Linkboxen entsteht in Höhe von insgesamt 0,074 ha. (vgl. Planunterlage Teil K01 – Baurechtliche Genehmigungen, Anhang 01, Unterlage 02). Ein agrarstruktureller Effekt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme kann aufgrund der äußerst geringen Ausprägung ausgeschlossen werden. Im Planfeststellungsabschnitt E2 werden keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen in Anspruch genommen (vgl. Planunterlage Teil L08, Kap. 3.6, Seite 41 f).

Das Vorhaben wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine negativen Auswirkungen auf die Agrarstruktur im Vorhabengebiet haben.

Der Verlust und der eingeschränkte Nutzen landwirtschaftlicher Nutzfläche durch das Vorhaben wird den betroffenen Betrieben im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen, wenn eine Einigung zwischen dem Vorhabenträger und den Landwirten nicht zustande kommt. Die Entschädigung umfasst regelmäßig auch dem Flächenentzug zuordenbare weitere Nachteile, wie Bewirtschaftungsschwernisse auf verbleibenden Restflächen oder die Wertminderung verbleibender Restflächen (§ 8 Abs. 3 NEG). Allerdings kann der Flächenverlust trotz Entschädigung für die Abwägung besondere Bedeutung erlangen, wenn er zu einer Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe führt. Existenzgefährdungen sind für die Planfeststellung stets ein besonders schwerwiegender, wenn auch in der Abwägung nicht unüberwindbarer Belang. Speziell bei landwirtschaftlichen Betrieben geht die Rechtsprechung jedoch davon aus, dass ein existenzfähiger Betrieb in der Lage ist, einen gewissen Flächenverlust zu verkraften. Als Anhaltswert gilt dabei ein Flächenverlust von 5 % der vom Betrieb bewirtschafteten Flächen. Unterhalb dieser Grenze kann eine Existenzgefährdung nur angenommen werden, wenn

besondere betriebliche Umstände dafür sprechen<sup>160</sup>. Dass dieser Anhaltswert überschritten sein könnte, ist hier nicht ersichtlich und auch nicht im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung von betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben substantiiert vorgetragen worden; es erübrigen sich deshalb hierzu auch weitere Ermittlungen oder Erwägungen durch die Planfeststellungsbehörde.

Vorhandene landwirtschaftliche Wege werden nur vorübergehend zu Bauzwecken genutzt. Soweit der Vorhabenträger Zuwegungsflächen zum Kabelgraben dinglich durch Grunddienstbarkeit sichert, handelt es sich dabei nicht um neu anzulegende Wege und Zufahrtsflächen. Die landwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen bleibt vielmehr erhalten. Einschränkungen ergeben sich aber hinsichtlich der Nutzbarkeit als Mieten/Lagerflächen und beim Anbau tiefwurzelnder Gehölze. Die Dienstbarkeit sichert dem Vorhabenträger nur das Recht, diese landwirtschaftlichen Flächen im Bedarfsfall zu betrieblichen Zwecken – etwa bei Reparaturen an der Leitung – zu betreten.

Die Regierung von Unterfranken (Akten-Nr.: 700051, ER-ID: 230008970) stellt dar, dass die bayrische Landwirtschaft durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009315) erkennt die Notwendigkeit des Vorhabens an und begrüßt die Berücksichtigung einiger landwirtschaftlicher Belange, auf die sie in Stellungnahmen bereits zuvor hingewiesen haben. Das Landratsamt Hohenlohekreis (Akten-Nr.: 700069, ER-ID: 230010040) sieht die landwirtschaftlichen Belange vollumfänglich in den Planunterlagen abgehandelt, im entsprechenden Maße gewürdigt und berücksichtigt.

Aus Sicht des Regierungspräsidiums Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010344) ist die Trassenführung vorwiegend über landwirtschaftliche Flächen (unter Schonung weiterer Belange) durch einen entsprechenden Ausgleich akzeptabel. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Entschädigungs- und Schadensersatzleistungen nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens sind. Der Vorhabenträger sagt zu, sich an die Regelungen der Rahmenvereinbarungen „SuedLink“, welche mit den betroffenen Landwirtschaftsverbänden abgeschlossen wurden, zu binden (vgl. A.VI.2.4 Nr. 6 dieser Entscheidung).

Der Forderung des Regierungspräsidiums (RP) Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010376, 230010375, 230010342, 230010340, 230010338, 230010339) und des Landratsamts Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009052), sachlich die landwirtschaftlichen Belange und Betroffenheiten sowie eine Differenzierung innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche und zum Schutzgut Boden sowie die Bodengüte darzustellen, kommt der Vorhabenträger bereits in der Planunterlage Teil F UVP-Bericht und Teil L08 Unterlage zur Land- und Teichwirtschaft nach. Hierbei werden die Bodenfunktionen, Flächenbilanzkarten, Erzeugerbedingungen, Betriebsstrukturen der landwirtschaftlichen Betriebe mit Feldstückgrößen, Anzahl Betriebe, Betriebsschwerpunkte und die Erwerbstätigen in der Landwirtschaft dargestellt. Grundsätzlich besteht keine Rechtsvorschrift, die die Belange der Landwirtschaft als Schutzziel berücksichtigen. Eine detailliertere Darstellung der Flächeninanspruchnahme bietet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keinen Mehrwert für das Planfeststellungsverfahren.

Sofern das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010350) fordert, dass aus den Planunterlagen ersichtlich sein sollte, inwieweit das Vorhaben bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf einen einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb ausüben kann, wird auf die Planunterlage Teil F UVP verwiesen. Eine detaillierte Darstellung der Auswirkungen auf einzelne Betriebe bietet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keinen Mehrwert für das Planfeststellungsverfahren. Der Zweck des Beteiligungsverfahrens liegt

---

160 BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 2.16 u. a., juris, Rn. 71 f.; grundlegend zum Ganzen BVerwG, Urt. v. 14.04.2010 – 9 A 13.08, BVerwGE 136, 332 = NVwZ 2010, 1295.

genau darin, dass Betroffene ihren eigenen Obliegenheiten nachkommen und auf besondere Konflikte hinweisen können – wie auch in diesem Verfahren geschehen, sofern sie nicht schon in den planungsflankierenden Veranstaltungen des Vorhabenträgers darauf hingewiesen haben sollten.

Soweit das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010373) fordert, dass Beeinträchtigungen durch Staub zeitlich einzuschränken zu sind, wird zurückgewiesen. Der Vorhabenträger sagt zu, die aufgeführten Maßnahmen der Planunterlage Teil E06 – Immissionen von Luftschadstoffen – einzuhalten. Dazu zählen die Befeuchtung der Arbeitsflächen, Reduzierung der Fahrzeuggeschwindigkeiten und der Einsatz von Reifenwaschanlagen, welche aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend sind.

Das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010372, 230010373, 230010370, 230010368, 230010367, 230010366, 230010364, 230010359), das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009322) der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010063), der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e. V. (Akten-Nr.: 500112, ER-ID: 230010053) und Privateinwender (Akten-Nr.: 500109, ER-ID: 230009415; Akten-Nr.: 500061, ER-ID: 230008151; Akten-Nr.: 500096, ER-ID: 230009278) fordern individuelle oder generelle Entschädigungszahlungen für zeitweilige und dauerhafte Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen (inklusive Dauer- und Sonderkulturen), für Biobetriebe, für beseitigte oder beschädigte landwirtschaftliche Anlagen, für Ertrags- und Ernteausfälle, auf Grund von Beeinträchtigungen der Flächen durch Staub, Bewirtschaftungserschwernisse durch Restflächen und für Folgeschäden. Weitere Privateinwender (Akten-Nr.: 500108, ER-ID: 230009351; Akten-Nr.: 500096, ER-ID: 230009283; Akten-Nr.: 500061, ER-ID: 230008153) fordern jährliche Zahlungen für das Kabel oder über Jahrzehnte für die Schäden. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Entschädigungs- und Schadensersatzleistungen nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens sind. Sollten Beeinträchtigungen oder Folgeschäden durch das Vorhaben festgestellt werden, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen. Die Entschädigung für die Dienstbarkeitseintragung richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben (§ 5a StromNEV). § 5a StromNEV sieht eine einmalige Entschädigungsleistung vor. Der Vorhabenträger sagt zu, sich an die Regelungen der Rahmenvereinbarungen „SuedLink“, welche mit den betroffenen Landwirtschaftsverbänden abgeschlossen wurden, zu binden (vgl. A.VI.2.4 Nr. 6 dieser Entscheidung). Gegenstand der Vereinbarungen waren unter anderem auch die Höhe der Dienstbarkeitsentschädigung.

Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009053) bittet darum, dass Nebenbauwerke wie Linkboxen die landwirtschaftlichen Abläufe nicht behindern sollten und sind, wenn möglich außerhalb der Produktionsflächen zu errichten. Der Vorhabenträger legt dar, dass entsprechend der Planunterlage C01, Kap. 2.1.2.5 Linkboxen mit einem Abstand von max. 10 m zu den geplanten Muffenstandorten zugänglich platziert werden müssen. Dabei wurde versucht im Rahmen der Planung landwirtschaftliche Produktionsflächen zu vermeiden, dennoch kommt es durch die technischen Notwendigkeiten zu Betroffenheiten von landwirtschaftlichen Produktionsflächen durch Linkboxen (vgl. Planunterlagenteil L08, Kapitel 3.6). Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass, sollten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben festgestellt werden, dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen wird.

Sofern ein Privateinwender (Akten-Nr.: 700072, ER-ID: 230009468) betont, dass nicht nachvollziehbar sei, ob und wo sich Linkboxen auf seiner Fläche befinden werden, wird auf die Planunterlagen Teil C01 verwiesen. Eine Auflistung der Linkboxen befindet sich in Kap. 2.2.2, sowie eine Beschreibung der Linkboxen in Kap. 2.1.2.5. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist die Darstellung ausreichend. Des Weiteren legt der Privateinwender dar, dass die Linkboxen ein festes Hindernis darstellen, welche bei den betroffenen Schlägen zu einer erheblichen Wertminderung führen. Die

Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Entschädigungs- und Schadensersatzleistungen nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens sind. Der Vorhabenträger stellt dar, dass mit den Landwirtschaftsverbänden Rahmenvereinbarungen geschlossen wurden (vgl. A.VI.2.4 Nr. 6 dieser Entscheidung). Unter anderem wurde in diesen Rahmenvereinbarungen geregelt, dass die Verkleinerung der Pachtfläche bzw. Wirtschafterschwernisse durch Linkboxen gesondert vergütet werden.

Soweit das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010371), der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010060), das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009320) und das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009048) fordern, dass Schäden an Drainagen und Entwässerungen vermieden werden sollen, die Funktionsfähigkeit der Drainagen nach Fertigstellung und für die darauffolgenden Jahre ordnungsgemäß wiederherzustellen ist, wird auf die Planunterlage Teil L08 Drainagekonzept verwiesen. Der Vorhabenträger ist nach der Bauphase auch für die Wiederherstellung der beschädigten Anlagen zuständig und kommt für entstandene Schäden auf (vgl. A.VI.2.4 Nr. 1 dieser Entscheidung). Bei Hinweisen auf erkennbare Mängel, sagt der Vorhabenträger zu, dass die neu hergestellten landwirtschaftlichen Drainagesysteme einer Kontrolle der Funktionsfähigkeit unterzogen werden und ggf. ersetzt werden.

Sofern das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009050) fordert, dass Inspektionen und Reparaturmaßnahmen mit dem Bewirtschaftern abzusprechen und Ertragsverluste auszugleichen sind, weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass Entschädigungsleistungen nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens sind. Sollten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben festgestellt werden, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen.

Soweit das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010363, 230010362, 230010361, 230010360, 230010359) Forderungen bezüglich weinbaulichen Gegebenheiten und Beeinträchtigungen stellt, weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass im Vorhaben 3 Abschnitt E2 keine Weinbauflächen in Anspruch genommen werden. Der Vorhabenträger stellt zusätzlich dar, dass Reb- und Obstbauflächen grundsätzlich geschlossen gequert werden.

Sofern das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010357), das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009044) und ein Privateinwender (Akten-Nr.: 500108, ER-ID: 230009349) fordert, dass Bauarbeiten auf landwirtschaftlichen Flächen möglichst außerhalb der Vegetationszeit und nach der Ernte stattfinden sollten, wird auf Planunterlage Teil L02 Bodenschutzkonzept Kap. 5.2.3 verwiesen. Hierbei werden nach Möglichkeit min. eine Saison vor Baubeginn im Zuge der Bauvorbereitung Vereinbarungen zur freiwilligen Vorbegrünung durchgeführt. Sollten Beeinträchtigungen oder Ernteverluste durch das Vorhaben auftreten, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen.

Dem Hinweis des RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010356, 230010355) die Verlegetiefe des Kabels auf mindestens 1,20 m auszuweiten, wird insoweit nachgekommen, dass die Überdeckung zwischen Oberkante der HGÜ-Kabel bzw. Schutzrohr und Geländeoberkante in der Regel bereits mindestens 1,3 m beträgt (vgl. Planunterlage Teil L02, Kap. 2.1.1).

Soweit das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009317) fordert, dass beanspruchte Flächen für die Trassenverlegung und Baustelleneinrichtungsflächen ordnungsgemäß zu rekultivieren sind, wird auf die Planunterlage Teil L02 Bodenschutzkonzept, Kap. 5.3 verwiesen. Das Ziel der nachsorgenden Maßnahmen ist die Wiederherstellung eines mit den Ausgangsbedingungen vergleichbaren Bodenzustands hinsichtlich seiner Eigenschaften und Funktionen. Nach erfolgreicher Rekultivierung und Zwischenbewirtschaftung erfolgen der Bauabschluss, die Flächenabnahme und Rückgabe

an die jeweiligen Bewirtschafter. Die Zwischenbewirtschaftung muss in enger Abstimmung mit den betroffenen Landwirten unter Berücksichtigung der Vorgaben in Planunterlage Teil L08 „Unterlage zur Land- und Teichwirtschaft“ erfolgen. Soweit das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010353) fordert, dass Rekultivierungsmaßnahmen in enger Absprache mit den Bewirtschaftern durchgeführt werden sollen, wird auf die Nebenbestimmung (vgl. A.V.7 Nr. 1 dieser Entscheidung) verwiesen. Die Forderung (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010369), dass zu klären wäre, ob der Bauträger die Wiedereinsaat des Arbeitsstreifens auf seiner gesamten Länge und sonstiger beanspruchter Teilstücke selbst übernimmt oder von den Bewirtschaftern mit kostendeckendem Ausgleich durchgeführt wird ist nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens und obliegt dem Vorhabenträger.

Bei der Forderung des RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010351) und des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009323), Detailabsprachen zum Trassenverlauf mit den örtlichen Landwirten durchzuführen und frühzeitig mit ihnen diesbezüglich in Kontakt zu treten, weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass der Trassenverlauf bereits durch das Planfeststellungsverfahren veröffentlicht und auch mögliche Alternativen vom Vorhabenträger geprüft wurden. Der Trassenverlauf steht mit dieser Entscheidung nicht mehr zur Disposition. Detailabsprachen zum Trassenverlauf erübrigen sich dadurch. Für Detailabstimmungen zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen, zu Baustellen, Zufahrten und Rekultivierungsmaßnahmen im Eingriffsbereich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Nebenbestimmung (vgl. A.V.7 Nr. 1 dieser Entscheidung).

Sofern das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010352, 230010342) fordert, dass Minderungsmaßnahmen zur Reduzierung der baulichen Auswirkungen auf landwirtschaftliche Nutzungen zu optimieren sind, wird auf die Zusage A.VI.2.2 Nr. 1 dieser Entscheidung verwiesen. Detaillierte und fortgeschriebene Bodenschutzkonzepte werden erst im Rahmen der konkreten Bauausführung bei Kenntnis der spezifischen Empfindlichkeiten der Böden erstellt werden. Auf Planfeststellungsebene sind daher nur die planfestzustellenden Maßnahmen V2 (bodenkundliche Baubegleitung), V3 (allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz), V4 (Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten) vorgesehen und auch zunächst ausreichend.

Sofern das RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010348), das Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009316) und das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009046) fordern, dass der ungehinderte Zugang und landwirtschaftliche Verkehr zu den (benachbarten) Bewirtschaftungseinheiten zur Durchführung der Feldarbeiten sichergestellt sein sollte und die Beeinträchtigung auf den unbedingt notwendigen Umfang zu begrenzen, wird auf die Nebenbestimmung (vgl. A.V.7 Nr. 2 dieser Entscheidung) verwiesen. Der Vorhabenträger stellt dar, dass dabei auch zu berücksichtigen ist, dass die Beeinträchtigungen der Landwirtschaft eine vergleichsweise kurze Dauer aufweisen und die hervorgerufenen Beeinträchtigungen angemessen durch den Vorhabenträger entschädigt werden.

Den pauschalen Forderungen des RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010347, 230010349) und des Landratsamts Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009323) mit der Trassenführung Aussiedlerhöfe und landwirtschaftliche Betriebe soweit möglich zu umgehen und sie in ihrer Weiterentwicklung nicht zu gefährden, kommt der Vorhabenträger weitestgehend nach. Dies trifft auch auf eine weitere Forderung des RP Stuttgart zu, Obstanlagen nicht oder nur am Rande zu tangieren und den Arbeitsstreifen auf ein Minimum zu reduzieren. Der Vorhabenträger hat in seiner Methodik prinzipiell die Umgehung von schützenswerten Strukturen aufgenommen und in seiner Planung Abstände zu Siedlungsbereichen von mehreren hundert Metern angestrebt. Innerhalb des Schutzstreifens ist eine Bebauung sowie eine Bepflanzung mit tiefwurzelnden Gehölzen nicht mehr möglich. Daher ergeben sich im Betrieb nur im Bereich der Schutzstreifen Einschränkungen auf mögliche Hoferweiterungen. Grundsätzlich weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass Gefährdungen von Weiterentwicklungen einer



Einzelfallbetrachtung obliegen und strikte Belange dem entgegenstehen können. Allgemein besteht keine Rechtsvorschrift zu Abständen zu Obst- und Hofanlagen sowie Aussiedlerhöfen bei der Planung des Trassenverlaufs.

Das Landratsamt Neckar-Odenwald (Akten-Nr.: 700090, ER-ID: 230010140), das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009049) und Privateinwender (Akten-Nr.: 500109, ER-ID: 230009412; Akten-Nr.: 500107, ER-ID: 230009117) fordern, allgemein die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für CEF-Maßnahmen zu vermeiden und generelle Bewirtschaftungerschwernisse durch diese zu verhindern. Im Erörterungstermin wies eine Privatperson darauf hin, dass es durch die Wahl des Standorts für die CEF-Maßnahme zu Erschwernissen bei der landwirtschaftlichen Bearbeitung seiner Flächen kommt. Bei den betroffenen Flächen ist die Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache geplant. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird auf den beanspruchten Bereichen der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Durch SuedLink kommt es im Zuge der Bauarbeiten und der vorgelagerten Vergrämung zu vorübergehenden Verlusten bzw. Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Brutvogelarten des Offenlandes insbesondere der Feldlerche und des Rebhuhns. Um den Habitatansprüchen der Offenlandarten zu genügen, muss bei der Anlage der Blühstreifen folgendes beachtet werden:

1. Breite der Blühstreifen, (6 m bis max. 30 m breite oder max. 2 ha),
2. Mindestens 200 m Abstand zum nächsten Blühstreifen mit Schwarzbrache,
3. Lage der Maßnahme möglichst entfernt von (un)befestigten Wegen, Straßen, Freileitungen,
4. ausreichend große Abstände zu den Arbeitsflächen (100 m im Bereich der Trassenbaustelle, BE-Flächen, begleitenden Bodenaufbereitungsflächen, zentralen Baulagern; 20 m im Bereich von Zuwegungen (inkl. Ausbaustrecken und Bodenlagerstreifen) und Auslegeflächen),
5. ausreichend große Abstände zu horizontüberhöhenden Strukturen (Waldrand 75 m, Feldgehölze 50 m, Windkraftanlagen 120 m, Siedlungen und Straßen 30 m).

Die Anlage von Schwarzbrache folgt folgenden Anforderungen:

1. direkt an den Blühstreifen angrenzend,
2. Breite der Schwarzbrache 3-5 m.

Aus den oben genannten Gründen ist ein Verschieben der CEF-Fläche an den Wegesrand nicht möglich. Die Planfeststellungsbehörde kann die Standortwahl für die CEF-Maßnahme nachvollziehen. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass aufgrund der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Die betroffenen Flächen werden in der Regel nur in Anspruch genommen, wenn eine vertragliche Einigung vorliegt und entsprechende Verträge abgeschlossen wurden. Sollten Beeinträchtigungen oder Ernteverluste durch das Vorhaben auftreten, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen.

Im Erörterungstermin äußerte eine Privatperson den Wunsch, die Lage des Abspulplatzes zu verschieben um seine Flächen geringer zu beeinträchtigen. Der Abspulplatz befindet sich direkt an einer Muffengrube. Die Zuwegung erfolgt bis zum Waldrand über vorhandene Wegstrukturen, welche ausgebaut werden. Dort wird temporär eine Verbindungsstraße zum Abspulplatz erstellt. Das Abspulen der HGÜ-Kabel in die Kabeltrasse erfolgt an Abspulplätzen, die eine ebene Fläche haben, ausreichend befestigt sind und ein sicheres Abspulen ermöglichen. Für die Festlegung des jeweiligen Abspulstandortes werden folgende Faktoren in die Abwägung und Entscheidung einbezogen:

1. behördliche Auflagen (straßenverkehrsrechtliche Anordnung),
2. Ausmaß der Beeinträchtigung von Umweltschutzgütern
3. Technische Rahmenbedingungen für die Transporte und für das Abspulen der Kabel (z. B. Einziehkraft)

Bei Abspulplätzen direkt an der Muffengrube, aber auch teilweise bei Abspulplätzen auf oder an Straßen sind ausreichend dimensionierte Wendeschleifen anzulegen, um den Schwertransport wieder zurückführen zu können, bzw. die Kabeltrommel in geeigneter Position zur Kabeltrasse platzieren zu können. Die Ermittlung der Muffenstandorte und der Abspulplätze erfolgte in einem iterativen Prozess im Wesentlichen nach folgenden Anforderungen:

1. Maximale Kabellänge
2. Möglichst Vermeidung von Kabelüberzügen
3. Möglichst ebenes Gelände
4. Gerader Trassenverlauf vor und nach dem Muffenstandort
5. Minimierung von Muffen (Wirtschaftlichkeit)
6. Gute Zufahrtsmöglichkeit
7. Außerhalb geschützter Biotope, Berücksichtigung des Denkmalschutzes sowie Kampfmittelverdachtsflächen

Eine Verschiebung des Muffenstandortes und Abspulplatzes außerhalb des Flurstücks hätte aufgrund der oben beschriebenen Anforderungen eine Längenänderung von mehreren 100 m zur Folge. Dadurch würde es zu einer Verschiebung anderer Muffenstandorte kommen. Aus den oben genannten Gründen ist ein Verschieben des Abspulplatzes an den Wegesrand nicht möglich. Die Planfeststellungsbehörde kann die Standortwahl für den Abspulplatz nachvollziehen. Durch die Umgehung von unterschiedlichen Biotopen, wie Hecken, können artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden. Sollten Beeinträchtigungen oder Ernteverluste durch das Vorhaben auftreten, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen.

Sofern der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010064) und Privateinwender (Akten-Nr.: 700073, ER-ID: 230009492; Akten-Nr.: 700072, ER-ID: 230009464) Bedenken hinsichtlich der Wärmeausbreitung in Boden und Grundwasser durch das Erdkabel auf den Boden und das Pflanzenwachstum äußert, wird auf die Planunterlage Teil E04 Wärmeimmission verwiesen. In diesem Gutachten wurden die Temperatur- und Sättigungsdifferenzen zwischen dem natürlichen Zustand und dem Zustand unter Kabelbetrieb für jeden Zeitpunkt ermittelt. Im Ergebnis sind die thermischen Effekte durch den Kabelbetrieb auf den Wasser- und Wärmehaushalt der Leitprofile als sehr gering bis gering einzuschätzen. Ertragseinbußen beim Anbau von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen erscheinen bei fachgerechtem Wiedereinbau des Bodens und aufgrund der prognostizierten Auswirkungen durch die Wärmeemissionen nicht wahrscheinlich. Treten dennoch Ertragsverluste auf, die ursächlich mit dem Bau bzw. Betrieb der Stromleitung in Zusammenhang stehen, sind diese zu entschädigen. Bezüglich der Bedenken des Privateinwenders (Akten-Nr.: 700073, ER-ID: 230009492) gegenüber Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum durch die Magnetstrahlung wird auf Informationen des Bundesamts für Strahlenschutz verwiesen. Dabei konnten bei verschiedenen wissenschaftlichen Studien bisher keine schädlichen Wirkungen auf Tiere und Pflanzen nachgewiesen werden, die durch künstliche elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder ausgelöst werden.

Sofern der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010063) in Fällen, in denen eine Umgehung von Dauerkulturen nicht möglich ist, eine detaillierte Begründung fordert, wird dies in der Form abgelehnt. In der Alternativenprüfung

(vgl. Planunterlage Teil B) werden entsprechende Belange abgewägt und die dargestellte Methodik ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Sollten Beeinträchtigungen oder Ernteverluste durch das Vorhaben auftreten, wird dies in einen gesonderten nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen. Der Vorhabenträger stellt klar, dass weder Dauerkulturen noch Sonderkulturen im Abschnitt E2 tangiert werden. Weinhänge (HDD Kocher) werden in ausreichender Tiefe gequert.

Der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010062) weist allgemein darauf hin, dass landwirtschaftliche Flächen vor einer vorübergehenden Inanspruchnahme (z. B. Baulager) geschützt werden sollen und bereits versiegelte Flächen vorzuziehen sind. Des Weiteren fordert das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009041) einen möglichst sparsamen Umgang mit landwirtschaftlicher Fläche. Der Vorhabenträger erläutert, dass ein kurzer und gestreckter Verlauf der Trasse eine Maßnahme zur Reduzierung der beanspruchten Fläche darstellt. In der Alternativenprüfung (vgl. Planunterlage Teil B) werden entsprechende Belange abgewägt und die dargestellte Methodik ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Hinsichtlich der Bedenken des Bauernverbands von Verdichtungen und jahrelanger Ertragseinbußen, erscheinen diese beim Anbau von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen bei fachgerechtem Wiedereinbau des Bodens nicht wahrscheinlich. Treten dennoch Ertragsverluste auf, die ursächlich mit dem Bau bzw. Betrieb der Stromleitung in Zusammenhang stehen, sind diese zu entschädigen.

Sofern der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010061) fordert, dass eine Zustandsdokumentation des Bodens vor und nach Verlegung der Leitung erfolgen muss, welche mit dem Bauernverband, seinen Ortsleuten und den Unteren Landwirtschaftsbehörden erfolgen solle, wird dies abgelehnt. Eine gesetzliche Grundlage zur Abstimmung der Dokumentation mit dem Bauernverband, seinen Ortsleuten und der Unteren Landwirtschaftsbehörden existiert nicht. Vor der Übernahme der in Anspruch genommenen Flächen wird zur Beweissicherung ein bodenkundliches Abnahmeprotokoll und eine aussagekräftige Fotodokumentation verfasst, die den Ausgangszustand der Bauflächen dokumentieren (vgl. L02, Kap 5.2.1 Aufgaben der Bodenkundlichen Baubegleitung). Der Vorhabenträger stellt dar, dass das Bodenschutzkonzept den Bauernverbänden vorgelegt worden und bekannt sei. Die Erstellung des Bodenschutzkonzepts richtet sich nach der DIN 19639. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist die Zustandsdokumentation gemäß dem Bodenschutzkonzept ausreichend. Soweit der Bauernverband und eine Privatperson (Akten-Nr.: 500096, ER-ID: 230009281) während der gesamten Bauphase eine Ansprechperson vor Ort fordert, wird dies durch die Zusage (vgl. A.VI.2.4 Nr. 5 dieser Entscheidung) des Vorhabenträgers Rechnung getragen. Die Forderung, dass diese Person die Befugnis haben muss, den Bau notfalls vorübergehend einzustellen, wird abgewiesen. Böden sind gemäß DIN 19639 während der Bauausführung hinsichtlich ihrer Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit zu überwachen. Die Bewertung der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit erfolgt durch die Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) auf Grund des Bodenzustandes (u. a. Textur, Bodenfeuchte, Konsistenz) und der Witterungsverhältnisse. Ist eine Befahrbarkeit oder Bearbeitbarkeit nicht gegeben, sind in den betroffenen Bereichen in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung geeignete Maßnahmen zur Herstellung der Befahrbarkeit durchzuführen oder das Befahren bzw. Bodenarbeiten in diesem Bereich einzustellen (vgl. Planunterlage Teil I, Maßnahme V3, S.14). Des Weiteren wird auf die Nebenbestimmung (vgl. A.V.6 Nr. 4 dieser Entscheidung) verwiesen. Sollte es gleichwohl zu Verstößen kommen, bestehen für die Unteren Bodenschutzbehörden die bekannten gefahrenabwehrrechtlichen Befugnisse um durch Anordnungen weitere Verstöße auszuschließen.

Sofern Privateinwender (Akten-Nr.: 700072, ER-ID: 230009466, 230009465; Akten-Nr.: 500108, ER-ID: 230009352, 230009350) auf Gefahren für die Bodenfruchtbarkeit und Ertragseinbußen durch die Baumaßnahmen (Zerstörung der Bodenstruktur, Verdichtung des Bodens und Vermischung der Bodenhorizonte, Drainagewirkung und Austrocknung) hinweist

und der Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010060) fordert, dass Maßnahmen zur Minderung von Bodenschäden, wie Bodenverdichtungen und -vermischungen durchgeführt werden sollen, wird auf die Planunterlage Teil L02 Bodenschutzkonzept verweisen. Die getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden, die Berücksichtigung der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit des Bodens und der Wiedereinbau des Bodens ist entsprechend dem Ausgangszustand (in entsprechenden Mächtigkeiten) gemäß DIN 19639 obligatorisch. Zur Vermeidung einer möglichen Drainagewirkung durch das Kabel und Bettungsmaterial, werden Tondichtungen in den Kabelgrube eingebracht (Maßnahme V3). Deren Umsetzungen wird durch die (Maßnahme V2) bodenkundliche Baubegleitung begleitet und dokumentiert. Die Forderung, dass die Verlegung nur bei trockener Witterung erfolgen darf, wird in der Form abgewiesen. Eine solche Forderung ist angesichts der überragenden Bedeutung des Netzausbaus unverhältnismäßig. Den Belangen des Bodenschutzes und damit auch den landwirtschaftlichen Belangen wird durch Beachtung der planfestgestellten Maßnahmen V2, V3 und V4 hinreichend Rechnung getragen. Der Bedenken eines Privateinwenders (Akten-Nr.: 500061, ER-ID: 230008150), dass beim vorliegenden Vorhaben wie bei anderen Großvorhaben Bauarbeiten trotz zu feuchter Böden fortgeführt werden, wird durch das Maßnahmenblatt V3 Rechnung getragen. Hierbei sind Böden nach Maßgabe von DIN 19639 während der Bauausführung hinsichtlich ihrer Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit zu überwachen. Die Bewertung der Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit erfolgt durch die Bodenkundliche Baubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V2) auf Grund des Bodenzustandes (u. a. Textur, Bodenfeuchte, Konsistenz) und der Witterungsverhältnisse. Ist eine Befahrbarkeit oder Bearbeitbarkeit nicht gegeben, sind in den betroffenen Bereichen in Abstimmung mit der Bodenkundliche Baubegleitung geeignete Maßnahmen zur Herstellung der Befahrbarkeit durchzuführen oder das Befahren dieser Bereiche ist temporär einzustellen, bzw. die Bodenarbeiten sind temporär einzustellen. Lastverkehr mit Radfahrzeugen erfolgt zudem auf Baust Straßen. Im Übrigen sind lastverteilende Maßnahmen für den Baustellenverkehr zu ergreifen (vgl. Planunterlage L02 – Bodenschutzkonzept, Kap. 5.2.3.).

Der Forderung des Landratsamt Main-Tauber-Kreis (Akten-Nr.: 700070, ER-ID: 230009320), dass Grenzsteine zu sichern sind, wird mit der Zusage des Vorhabenträgers A.VI.2.4 Nr. 4 dieser Entscheidung Rechnung getragen. Darüber hinaus weist das Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Akten-Nr.: 700090, ER-ID: 230010161) darauf hin, dass die Behebung von entstandenen Abmarkungsmängeln unverzüglich bei der Vermessungsbehörde oder einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zu beantragen ist. Der Vorhabenträger sagt auch dies zu.

Der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e. V. (Akten-Nr.: 700078, ER-ID: 230010058) weist darauf hin, dass die bisherigen Absprachen bei der Durchführung der Baugrunduntersuchungen nicht eingehalten wurden sowie eine Zusammenarbeit mit den Subunternehmen nicht funktioniert hat und Entschädigungsverträge nicht einheitlich vorlagen. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Baugrunduntersuchungen Vorarbeiten im Sinne des § 44 EnWG sind, die zur Vorbereitung der Planung und der Baudurchführung eines Vorhabens oder von Unterhaltungsmaßnahmen im Vorfeld der Entscheidung gemäß § 24 NABEG durchgeführt werden und somit selbst nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind. Entsprechend der Nebenbestimmung A.V.13.1 Nr. 2 dieser Entscheidung ist der Vorhabenträger verpflichtet, eine fachlich qualifizierte bodenkundliche Baubegleitung zu beauftragen (vgl. Planunterlagen Teil I Anhang 02 Maßnahmenblatt V2). Die bodenkundliche Baubegleitung hat die Aufgabe, während der Bauphase die einschlägigen Bodenschutznormen und -vorgaben sowie die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes zu überwachen und entsprechende Abweichungen aufzuzeigen. Der Vorhabenträger sagt zu, dass ein regelmäßiger Informationsfluss zwischen Grundstückseigentümer / Nutzungsberechtigten und BBB während der Baumaßnahme gewährleistet wird. Des Weiteren sagt der Vorhabenträger zu, dass während der gesamten

Bauzeit eine regelmäßige Präsenz der BBB auf der Baustelle gewährleistet wird (vgl. A.VI.2.4 Nr. 5 dieser Entscheidung). Auch weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass Entschädigungsleistungen nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens sind. Sollten Beeinträchtigungen oder Folgeschäden durch das Vorhaben festgestellt werden, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen. Der Vorhabenträger sagt zu, sich an die Regelungen der Rahmenvereinbarungen „SuedLink“, welche mit den betroffenen Landwirtschaftsverbänden abgeschlossen wurden, zu binden (vgl. A.VI.2.4 Nr. 6 dieser Entscheidung).

Der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e. V. (Akten-Nr.: 500112, ER-ID: 230010057), das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009045) und ein Privateinwender (Akten-Nr.: 500096, ER-ID: 230009279) fordern, temporär genutzte Flächen vorzubereiten sowie nach Abschluss des Baus ihrer Nutzung ohne Einschränkungen wiederherzustellen und zurückzuführen. Grundsätzlich erfolgen die Bauausführungen und das Bodenschutzkonzept gemäß der DIN 19639. Der Vorhabenträger führt im Zuge des Bodenschutzkonzepts (Planunterlage L02- Bodenschutzkonzept, Kap. 5) bauvorbereitende Maßnahmen (z. B. Massebilanzierung, Berücksichtigung besonderer Bodenverhältnisse, Vorbegrünung, Dokumentation) durch. Im Rahmen des Bauvorhabens erfolgt eine Wiederherstellung der Bodeneigenschaften und der Bodenfunktionen vergleichbar den Ausgangsbedingungen (Maßnahme V3 und V4 gemäß Planunterlage I – Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 02 Maßnahmenblätter).

Hinsichtlich der Bedenken des Bauernverbands Main-Tauber-Kreis e. V. (Akten-Nr.: 500112, ER-ID: 230010057), des RP Stuttgart (Akten-Nr.: 700082, ER-ID: 230010358) und eines Privateinwenders (Akten-Nr.: 500096, ER-ID: 230009280) von Einträgen durch Betriebsmittel von Maschinen, stellt der Vorhabenträger dar, dass gemäß Vermeidungsmaßnahme V6 (vgl. Planunterlage Teil I Anhang 02) regelmäßige Überprüfungen der zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Behälter hinsichtlich etwaiger Leckagen und eine Verwendung von Schutzwannen unter Stromaggregaten stattfinden. Der Vorhabenträger weist darauf hin, dass Standorte für die Maschinenwäsche die zentralen Baulager sein können, dies jedoch Teil der Ausführungsplanung darstellt. Anfallende Wässer werden über ein Regenklär- bzw. Regenrückhaltebecken geleitet. Zur Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten wird eine schwimmende Trennwand installiert, dadurch wird die schadlose Gewässereinleitung / Verrieselung gewährleistet (vgl. Planunterlage Teil L06.3 "Wasserhaltungskonzept", Kapitel 2.3). Des Weiteren sagt der Vorhabenträger zu, dass Flächen, die zur Betankung, Reinigung, Wartung sowie anfallenden Reparaturen der Maschinen genutzt werden, entsprechend befestigt und technisch eingerichtet werden, damit keine Treibstoffteile in den Boden oder vor allem ins Grundwasser gelangen können.

Soweit der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e. V. (Akten-Nr.: 500112, ER-ID: 230010055) eine pauschale langfristige Evaluation (20-25 Jahre) zur Abschätzung von Langzeitfolgen von Schäden anregt, sieht die Planfeststellungsbehörde im konkreten Verfahren dafür keinen Bedarf. Es gibt bereits Langzeit-Studien, die sich mit den Auswirkungen von Erdverkabelung befassen. Im Rahmen des Leitungsbauprojektes Wahle-Mecklar hat z. B. der Vorhabenträger gemeinsam mit der Universität Göttingen im Versuchsfeld Reinshof bei Göttingen ein rund 2.500 m<sup>2</sup> großes Testfeld eingerichtet, um die langfristigen Auswirkungen von Drehstromerkabeln auf landwirtschaftliche Nutzflächen zu untersuchen. Weitergehender Untersuchungen bedarf es nicht. Die Planfeststellungsbehörde weist zudem angesichts der Bedenken, die bei den Landwirtinnen und Landwirten entlang des geplanten Leitungsverlaufs existieren, auf folgendes hin: Die Vorhabenträger Tennet und TransnetBW haben mehrere mehrjährige Feldversuche an unterschiedlichen Standorten eingerichtet. Die Standorte decken möglichst repräsentative Böden ab, durch die der SuedLink verläuft. Bei den Feldversuchen wird untersucht, wie sich die natürlichen Bodenfunktionen vom Baueingriff erholen. Zudem wird betrachtet, ob Beeinträchtigungen auf landwirtschaftliche Kulturpflanzen durch den Baueingriff oder den Wärmeeintrag des Erdkabels erkennbar sind.

Dem Forschungsansatz, dem aktuelle wissenschaftliche und technische Erkenntnisse zu Grunde liegen, wurde in Zusammenarbeit der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg, der Leibniz Universität Hannover, der Fachhochschule Kiel und der Universität Hohenheim entwickelt.

Ein Privateinwender (Akten-Nr.: 500108, ER-ID: 230009353) befürchtet, dass das Vorhaben zu einer erhöhten Nitratauswaschung im Boden führt und dass das Gebiet in ein sogenanntes „rotes Gebiet“ gemäß § 13a Abs. 1 Satz 1 Düngeverordnung (DüV) ausgewiesen wird. Auch der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e. V. (Akten-Nr.: 500112, ER-ID: 230010054) weist daraufhin, dass die Auswirkungen des Leitungsbaus- sowie -betriebs auf die Nitratauswaschung nicht geklärt seien und ein pauschales flächendeckendes Monitoring zur Abschätzung der Auswaschung vor Baubeginn fordert. Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009051) weist darauf hin, dass erhöhte Nitrat-Werte durch die Baumaßnahmen anfallen können und dass diese den Baumaßnahmen zugeordnet werden sollen. Dies wird in der Form abgewiesen. Bodenmaterial mit einem sehr hohen Anteil an Organik kann bei Kontakt mit Wasser oxidieren, was zu erhöhten Nitratwerten im Boden führen kann. Im Bereich der Trasse ist allerdings nicht mit erhöhtem Anteil an organischem Material zu rechnen (Planunterlage Teil L02 – Bodenschutzkonzept). Gemäß Planunterlage Teil L02 – Bodenschutzkonzept liegt das Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe im Bereich der Eingriffsflächen weitestgehend im mittleren bis sehr hohen Bereich. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist zu erwarten, dass eine erhöhte Nitratauswaschung im Vergleich zur üblichen Düngung und durch die Bodenbearbeitung verursachten Mineralisierungsprozesse zu vernachlässigen ist und sich jedenfalls insgesamt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten der jeweiligen Flächen bewegt (vgl. Planunterlage Teil L06, Kap 4.2). Der Vorhabenträger führt im Zuge des Bodenschutzkonzepts (Planunterlage L02- Bodenschutzkonzept, Kap. 5.1 und 5.2) baubegleitende Maßnahmen (z. B. Berücksichtigung besonderer Bodenverhältnisse, Vorbegrünung, Mietenbegrünung, Zwischenfruchtanbau) zur Einschränkung einer Nitratmobilisierung und ein baubegleitendes Monitoringprogramm Wasser und Boden (vgl. Planunterlage Teil L06 Kap. 4.4.1 Monitoring Beweissicherung, L06.3 Kap. 4.1.6 / 4.1.7 Monitoringkonzept) durch. Eine Bodenkundliche Baubegleitung überwacht die entsprechenden Bodenschutzmaßnahmen und stellt somit deren Wirksamkeit sicher. Berücksichtigt man darüber hinaus, dass die bestehenden Arbeitsflächen und der Bodeneingriff 0,12 – 0,48 % der flächenmäßigen Gesamtausdehnung der betroffenen Grundwasserkörper ausmachen (vgl. Tab. 110), ist nicht ersichtlich, dass sich das Vorhaben spürbar negativ auf die Nitratauswaschung in den Grundwasserkörpern auswirken könnte. Dadurch sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde die genannten Maßnahmen ausreichend.

**Tab. 110: Betroffenheit der Grundwasserkörper durch den Bodeneingriff**

| Grundwasserkörper                                               | Code               | Gesamtfläche [m²] | Bodeneingriff [m²] | Betroffenheit |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| Hohenloher Ebene-Kochermündung (GWK Stand 2019)                 | DEGB_DEBW_08-16-47 | 76603000          | 364060             | 0,48 %        |
| Muschelkalkplatten-Umpfer und Brehmbachquellen (GWK Stand 2019) | DEGB_DEBW_09-01-50 | 196124000         | 677829             | 0,35 %        |
| Muschelkalkplatten-Taubergrund-Grünbachtal (GWK Stand 2019)     | DEGB_DEBW_09-02-50 | 309913000         | 1068535            | 0,34 %        |

| Grundwasserkörper                                        | Code               | Gesamtfläche<br>[m²] | Bodeneingriff<br>[m²] | Betroffenheit |
|----------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------|
| Muschelkalkplatten-Bauland-Jagsttal (GWK Stand 2019)     | DEGB_DEBW_09-05-48 | 357317000            | 1397892               | 0,39 %        |
| Muschelkalkplatten-Bauland-Jagstmündung (GWK Stand 2019) | DEGB_DEBW_09-06-48 | 446195000            | 532801                | 0,12 %        |
| Gesamt                                                   |                    | 1386152000           | 4041116               | 0,29 %        |

Ein Privateinwender (Akten-Nr.: 700072, ER-ID: 230009471) äußert Bedenken bezüglich des Werteverlustes seiner Flächen und seines Betriebs durch das Vorhaben. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Entschädigungsleistungen nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens sind. Sollten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben festgestellt werden, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen. Der Vorhabenträger sagt zu, sich an die Regelungen der Rahmenvereinbarungen „SuedLink“, welche mit den betroffenen Landwirtschaftsverbänden abgeschlossen wurden, zu binden (vgl. A.VI.2.4 Nr. 6 dieser Entscheidung). Des Weiteren befürchtet dieser Privateinwender (Akten-Nr.: 700072, ER-ID: 230009469), dass es, trotz dieser Entschädigungen auf Grund von Restflächen sowie höherem Arbeits- und Ressourcenaufwand, zu einer Existenzbedrohung führen kann. Der Privateinwender hat insgesamt keinen konkreten Sachverhalt zu seiner betriebswirtschaftlichen Situation, weder im Beteiligungsverfahren noch im Erörterungstermin, dargestellt, wodurch für die Planfeststellungsbehörde keine tatsächliche Existenzbedrohung erkennbar ist. Im Fall einer Existenzbedrohung ist es eine Obliegenheit des Betroffenen die Auslöser der Verschlechterung seiner Betriebssituation darzustellen. Dazu hat der Einwender die Substanz nicht vorgetragen. Auch ein weiterer Privateinwender (Akten-Nr.: 500061, ER-ID: 230008147; Akten-Nr.: 500109, ER-ID: 230009413) äußern Bedenken bezüglich unwirtschaftlicher Restflächen. Der Vorhabenträger stellt dar, dass auch temporäre unwirtschaftliche Restflächen - insbesondere vorübergehend nicht erreichbare und damit nicht bewirtschaftbare landwirtschaftliche Flächen - vor Baubeginn einvernehmlich vom Vorhabenträger und den Nutzungsberechtigten betriebsindividuell ermittelt werden. Im Allgemeinen kann im Anschluss an die Bauphase die Trasse wieder landwirtschaftlich genutzt oder begrünt werden. Die Trasse muss jedoch i.d.R. von tiefwurzelnden Gehölzen freigehalten werden. Den betroffenen Nutzungsberechtigten sollen durch den Bau und Betrieb der Leitung keine Vermögenseinbußen entstehen. Entstandene Vermögenseinbußen werden durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlungen ausgeglichen.

Sofern das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009043) fordert, dass der Vorhabenträger die Bewirtschafter darauf hinweisen soll, beim „Gemeinsamen Antrag“ die betroffene Fläche ggf. zu korrigieren, weist der Vorhabenträger darauf hin, dass es nicht in seiner Pflicht liegt, auf die korrekte Antragstellung zu Agrarförderungen hinzuweisen. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Meinung.

Sofern das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr.: 700063, ER-ID: 230009042) fordert, dass Bewirtschafter der Flächen auf der sich CEF-Maßnahmen, Baustelle und Zufahrten befinden, frühzeitig über Zeitpunkt und Umfang der Maßnahmen zu informieren sind, wird auf die Nebenbestimmung A.V.7 Nr. 1 dieser Entscheidung verwiesen. Dabei sind Detailabstimmungen zur Umsetzung der Maßnahmen im Eingriffsbereich in enger Absprache mit den Bewirtschaftern der landwirtschaftlichen Flächen durchzuführen.

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr.: 000012, ER-ID: 230008975) weist darauf hin, dass im Rahmen des Abwägungsprozesses die kleinparzellierte Landwirtschaft nicht beachtet und der Trassenverlauf quer durch die Ackerschläge geführt wurde, was zu Einschränkungen für

die Landnutzer führt. Der Vorhabenträger führte den Alternativenvergleich anhand einer festgelegten Bewertungsmethodik durch (vgl. Planunterlagen Teil B). Im Zuge des Alternativenvergleichs wurden die Umweltschutzgüter mit derselben Gewichtung bewertet als beispielsweise die sonstigen öffentlichen und privaten Belange, welchen die agrarstrukturellen Belange zugeordnet sind. Um eine wirtschaftliche Trassenführung zu gewährleisten, wird ein möglichst gestreckter und geradliniger Verlauf der Trasse angestrebt. Dabei wird auch jede Bündelungsmöglichkeit im Einzelfall geprüft.

Ein Privateinwender (Akten-Nr.: 500061, ER-ID: 230008149) äußert Bedenken hinsichtlich eines Abrollplatzes auf seinem Flurstück und der Entstehung von Bodenverdichtungen durch das Gesamtgewicht der Fahrzeuge sowie den unzureichenden Schutzmaßnahmen. Der Vorhabenträger stellt klar, dass für die Abspulstandorte nicht die Flurstücke in Anspruch genommen werden, sondern die entsprechenden Wirtschaftswege, die erforderlichenfalls seitlich verbreitert werden müssen. Im Verbreiterungsbereich wird der bestehende Bodenaufbau bis zur bautechnisch erforderlichen Tiefe horizontiert abgetragen und baufeldseitlich auf sachgerechten Mieten gelagert. Nach Abschluss der temporären Inanspruchnahme erfolgt die horizontgerechte Wiederabdeckung des seitlich gelagerten Bodenmaterials. Die Planfeststellungsbehörde verweist zusätzlich auf die Planunterlage Teil L02 Bodenschutzkonzept, Kap. 5.2.2, wonach ein Maschinenkataster zu erstellen ist, um die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit durch die bodenkundliche Baubegleitung bewerten zu können.

#### **B.IV.4.14 Forstwirtschaft**

Die Belange der Forstwirtschaft werden durch das planfestgestellte Vorhaben angemessen berücksichtigt. Von den Baumaßnahmen betroffene Flächen sind temporär freizuhalten. Die Realisierung des Vorhabens als geschlossene Querung führt zu keinem Eingriff in die Waldbestände. Im Bereich des geplanten Schutzstreifens sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes zu erwarten. Über die materiell-rechtlichen Anforderungen hinaus haben sich im Verfahren keine weiteren abwägungsrelevanten Aspekte ergeben.

#### **B.IV.4.15 Jagd und Fischerei**

Ein grundsätzlich abwägungserheblicher privater Belang ist auch das Jagdausübungsrecht nach § 1 Abs. 1 Satz 1 BJagdG. Ebenso stellen Fischereiausübungsrechte abwägungserhebliche private Belange dar.

Auswirkungen auf jagdliche Belange im Sinne einer Jagdwertminderung sind ausschließlich während der Bauzeit durch die Einschränkung der Jagdausübung möglich. Teilweise kann es zu baubedingten Störungen des Wildes kommen (z. B. durch Lärm). Dauerhafte Veränderungen der Biotop- und Nutzungsstrukturen sind räumlich sehr begrenzt, so dass eine Beeinträchtigung des Wildes nicht zu erwarten ist.

Der Landesfischereiverband Unterfranken weist in seiner Stellungnahme auf die mögliche Beeinträchtigung von Flora, Fauna und Habitaten durch Magnetfelder bei der geschlossenen Querung von Gewässern hin und fordert daher eine Untersuchung der zu querenden Gewässer durch einen Fischereisachverständigen (Akten-Nr.: 000008, ERW-ID: 230009015).

Der Vorhabenträger weist darauf hin, dass die Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche in der Regel in geschlossener Bauweise unterquert werden. Eine Beeinträchtigung bzw. der Verlust von Laichgewässern sei daher ausgeschlossen. Eine Austrocknung (Entwässerung) von Biotopen werde durch eine ausreichende Verlegetiefe bzw. ggf. durch bauliche Vorsorgemaßnahmen (z. B. vorsichtige Wasserhaltung, technische Maßnahmen wie Tonriegel) vermieden. Das Magnetfeld der Leitung sei auch bei geschlossener Bauweise ungefährlich. Beim Vortrieb der Leitung im HDD-Verfahren könnten die Kabel so weit



auseinanderliegen, dass das Magnetfeld nicht mehr durch die gegenseitigen Pole kompensiert werde. Die Magnetfelder liegen aber auch ohne gegenseitige Kompensation bereits bei der minimalen Verlegetiefe deutlich unter den Grenzwerten.

Die maximalen bodennahen magnetischen Flussdichten unmittelbar über einer HGÜ-Kabeltrasse lägen deutlich unter dem Grenzwert. Auch eine Beeinträchtigung des Trinkwassers bzw. der Wasserqualität sei daher nicht gegeben. Eine spezielle Untersuchung, wie gefordert, hält der Vorhabenträger daher nicht für erforderlich. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Weitere jagdliche oder fischereiliche Belange werden durch die Realisierung des Vorhabens nicht berührt. Die jagd- und fischereirechtlichen Belange treten insgesamt hinter dem mit dem planfestgestellten Vorhaben verfolgten Interesse an einer sicheren Energieversorgung (§ 1 Abs. 1 EnWG) zurück.

#### **B.IV.4.16 Belange der Bundeswehr**

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Bundeswehr vereinbar.

Der Vorhabenträger beurteilt die Betroffenheit der Belange der Bundeswehr maßgeblich anhand der Beeinträchtigung potenzieller Tiefflugstrecken und -korridore. Aufgrund der Erdverlegung der Höchstspannungsleitungen und der lediglich geringen Höhe des Querungsbauwerkes erwartet der Vorhabenträger keine Auswirkungen auf die Tiefflugstrecken und -korridore. Auch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) teilt im Wesentlichen die Auffassung des Vorhabenträgers, dass keine militärischen Belange der Bundeswehr betroffen sind. Das BAIUDBw (Akten-Nr.: 700059; EWD-ID: 230009014) verweist auf die Betroffenheit von unterschiedlichen militärischen Interessensgebieten, Hubschraubertiefflugstrecken sowie Flugbeschränkungsgebiete und die Kreuzung von Militärstraßen. Eine konkrete Benennung betroffener Belange der Bundeswehr erfolgt indes nicht. Sofern das BAIUDBw darauf verweist, dass Tiefflugstrecken der Bundeswehr betroffen sind, ist insoweit durch die Ausführung als Erdkabel keine Kollision mit militärischen Belangen gegeben. Das Vorhaben ist im Anhang 1 zum BBPIG mit „E“ gekennzeichnet und daher grds. als Erdkabel zu errichten und zu betreiben, § 3 Abs. 1 BBPIG. Nur sofern ein Tatbestand nach § 3 Abs. 2 BBPIG gegeben ist, kommt grds. auch eine Ausführung als Freileitung in Betracht. Dies ist im vorliegenden Vorhaben aber nicht der Fall.

#### **B.IV.4.17 Belange der Gewerbeausübung**

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Industrie und Gewerbeausübung vereinbar.

Die IHK Würzburg (Akten-Nr. 700075, ERW-ID 230009260) nimmt in Ihrer Stellungnahme zum Vorhaben in folgender Weise Stellung. Die Mitgliedsunternehmen der IHK Würzburg-Schweinfurt seien auf eine versorgungssichere und bezahlbare Stromversorgung angewiesen. Der Netzausbau sei damit sowohl im Verteil- als auch im Übertragungsnetz zu unterstützen. Die Vollversammlung der IHK Würzburg-Schweinfurt trage die Wirtschaftspolitischen Positionen der IHK-Organisation mit den Positionierungen zur Energiepolitik mit. Sie empfehle, bezüglich der Vorhaben sollten Zielkonflikte mit den Belangen der gewerblichen Wirtschaft vor Ort – auch bereits in der Bauphase – vermieden werden. Insofern eine Beeinträchtigung unausweichlich sei, sollten die betroffenen Unternehmen frühzeitig informiert werden. Es empfehle sich, Lösungsmöglichkeiten gemeinsam zu eruieren. Darüber hinaus bewerte die IHK Würzburg-Schweinfurt das Gesamtvorhaben positiv.

Die Planfeststellungsbehörde begrüßt die positive Haltung der Industrie und des Gewerbes. Die von der IHK angeregten frühzeitigen Informationen sieht der Vorhabenträger bereits teilweise in den Planunterlagen vor (z. B. beim Immissionsschutz) und sagt dies insoweit zu.

Bei Betroffenheiten von Leitungen werden vorab Gestattungsverträge geschlossen. Auch dies sagt der Vorhabenträger zu (vgl. A.VI.1 dieser Entscheidung). Damit ist dem Wunsch der IHK weitgehend Genüge getan.

#### **B.IV.4.18    Ordnungsrechtliche Belange und Belange der öffentlichen Sicherheit**

##### **B.IV.4.18.1    Risiken für Anlagen mit gefährlichen Stoffe**

Das Vorhaben ist mit den Belangen der öffentlichen Sicherheit vereinbar. Es löst insbesondere durch seine Errichtung keine Risiken für die öffentliche Sicherheit aus.

Das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr. 700082) weist insbesondere darauf hin, dass keine Betriebsbereiche im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG betroffen seien. Der Vorhabenträger nimmt dies zur Kenntnis (ERW-ID 230010394). Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit, dass für auf das Vorhaben bzw. seine Errichtung empfindlich reagierende Betriebe, in denen gefährliche Stoffe tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein werden, nicht betroffen sind und so die vom Europarecht gesehenen Unfallgefahren jedenfalls mit Blick auf das Leitungsbauvorhaben auszuschließen sind.

Die Feuerwehr Oedheim (Akten-Nr. 700085) appelliert, in engem Dialog mit ihr und anderen relevanten Akteuren zusammenzuarbeiten, um mögliche Gefahren und Verzögerungen zu identifizieren und angemessene Lösungen zu erarbeiten. Eine transparente Kommunikation und Einbeziehung der örtlichen Feuerwehr und anderer Organisationen ist unerlässlich, um die Sicherheit unserer Gemeinde zu gewährleisten. Abschließend betont sie, dass sie bereit sei, ihren Beitrag zu leisten, um im Notfall bestmöglich reagieren zu können. Der Vorhabenträger (ERW-Nr. 230009704) sagt zu, das Angebot der Feuerwehr Oedheim bei der Realisierung des Vorhabens im Bereich der Gemeinde Oedheim - soweit sachlich erforderlich – anzunehmen und sich mit ihr vorab ins Benehmen zu setzen (vgl. A.VI.2.9 dieser Entscheidung). Die Planfeststellungsbehörde begrüßt eine solche Zusammenarbeit zur Risikominimierung.

##### **B.IV.4.18.2    Katastrophenschutz**

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Katastrophenschutzes vereinbar.

Das Landratsamt Heilbronn (Akten-Nr. 700063) weist vorsorglich darauf hin, dass der Digitale Sprechfunk (Tetra) nicht störend beeinflusst werden dürfe. Es gehe davon aus, etwaige Bedenken wegen der Beeinträchtigung des Digitalen Sprechfunks (Tetra-Digitalfunk) würde von der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben mit Sitz in Berlin (BDBOS) geäußert werden. Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230009089) Bei bestehenden Mobilfunkmasten, Sendemasten und Digitalfunkstandorten seien mit entsprechenden bautechnischen Maßnahmen unter Beachtung von Abstandrestriktionen keine Auswirkungen zu erwarten. Im Zuge der Planung sowie der damit einhergegangenen Untersuchungen von Mobilfunkmasten, Sendemasten und Digitalfunkstandorten seien keine relevanten Einrichtungen vorgefunden worden. Eine Beeinträchtigung von Mobilfunkmasten, Sendemasten und Digitalfunkstandorten könne somit ausgeschlossen werden (Planunterlage Teil L10, Kap. 6.3.6.2). Die Planfeststellungsbehörde hat die BDBOS beteiligt. Eine Stellungnahme der BDBOS blieb aus. Die Planfeststellungsbehörde beurteilt die Frage der Funkbeeinträchtigungen wie die Vorhabenträgerin. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Funkanlagen durch die Gleichstrommagnetfelder. Die Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (2014) legen diesen Schluss im Kapitel II.3a.5 nahe. Da es danach bisher keinen wissenschaftlichen Anhaltspunkt für ein gemeinsames

Wirkmodell von Gleichfeldern und Wechselfeldern gibt, sind die Immissionen von Gleichstrom und Niederfrequenzanlagen danach getrennt zu betrachten.

#### **B.IV.4.19     Tourismus und Erholung**

Das Vorhaben ist mit dem Belang des Tourismus vereinbar:

Das planfestgestellte Vorhaben betrifft in seiner näheren Umgebung verschiedene touristische und der Freizeit und Erholung dienliche Infrastruktur. Eine unmittelbare Überlagerung mit touristischer Infrastruktur ergibt sich durch das planfestgestellte Vorhaben voraussichtlich nicht. Auf die von dem Vorhabenträger in Planunterlage Teil L10, Kap. 11, Tab. 13 angeführten Infrastrukturen ergeben sich Beeinträchtigungen in erster Linie durch temporäre Immissionen im Rahmen der baulichen Herstellung des planfestgestellten Vorhabens sowie vorübergehenden Einschränkungen der Zugänglichkeit und Erreichbarkeit. Diese Belange haben aufgrund ihres nur vorübergehenden und geringfügigen Charakters hinter dem Interesse an der Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens zurückzustehen.

Eine Privatperson (Akten-Nr.: 500093, EW-ID: 230009021) äußert Bedenken bezüglich des erhöhten LKW-Verkehrs, welcher zu einem Ausbleiben der Gäste sowie wirtschaftlichen Einbußen führen könnte und bittet um die Überdenkung der Standortwahl des Baulagers. Der Vorhabenträger prognostiziert, dass sich das Verkehrsaufkommen im Ort durch den das Baulager an- und abfahrenden LKW-Verkehr nicht wesentlich ändert, weshalb nicht von einer mehr als unerheblichen Erhöhung des Verkehrslärms ausgegangen wird. Die Zahl der Fahrzeuge, die durch Oedheim fahren, steht noch nicht fest. Es werden jedenfalls deutlich weniger sein, als wenn der von der Stadt vorgeschlagene südlich gelegene Standort des Baulagers verwendet werden würde, da ein Baulager 10 km-Bereiche versorgt. Grundsätzlich wurden die für den Tourismus relevanten öffentlich bzw. halböffentlich nutzbaren materiellen Einrichtungen und Anlagen in den Planunterlage Teil L 10, Kapitel 11 nach § 21 NABEG geprüft. In Abgrenzung dazu wurden die Aspekte Siedlung, naturnahe Erholung sowie Natur und Landschaft vom UVP-Bericht (Planunterlage Teil F) bei den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter erfasst. Danach werden grundsätzlich die vom Erdkabel ausgehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der naturgebundenen Erholungsnutzung und der Erholungsinfrastruktur als gering eingeschätzt, da eine erdverlegte Kabelleitung gegenüber einer Freileitung entlang der Strecke nicht wahrnehmbar ist. Die Erholungsinfrastruktur wird, wenn betroffen, nach der Bauphase wiederhergestellt. Aus diesen Gründen ist eine dauerhafte Beeinträchtigung des Tourismus nicht zu erwarten. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Ansicht.

#### **B.IV.4.20     Wirtschaftlichkeit**

Das Vorhaben ist mit dem Belang der Wirtschaftlichkeit vereinbar.

Die Wirtschaftlichkeit von Vorhaben ist eines der Ziele des Energieleitungsbaus, um eine preisgünstige leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität (§ 1 Abs. 1 EnWG) erreichen zu können. Eine möglichst wirtschaftliche Errichtung und ein möglichst wirtschaftlicher Betrieb der Vorhaben sind in der Abwägung mit besonderem Gewicht zu berücksichtigen (§ 43 Abs. 3c S. 1 Nr. 3 EnWG). Die Wirtschaftlichkeit steht allerdings in Konkurrenz zu Umweltverträglichkeit und Sicherheit der Versorgung und insbesondere zu den in diesen Themengebieten normierten, zwingenden rechtlichen Anforderungen (vgl. Kap. B.IV.3 dieser Entscheidung).

Das planfestgestellte Vorhaben stellt in der Gesamtschau der verschiedenen Belange und rechtlichen Vorgaben eine wirtschaftliche Variante dar, die zu keiner anderen Variante aus Wirtschaftlichkeitserwägungen in einem erkennbaren Missverhältnis stünde. Die Vorhaben sind in Erdkabelbauweise zu realisieren. Die technische Alternative einer Freileitung, die in

der Regel gesamthaft kostengünstiger ist, scheidet aus (vgl. B.IV.4.21.2 dieser Entscheidung). Die Wirtschaftlichkeit wurde mit angemessenem Gewicht bei der Trassierung durch entsprechende Kriterien berücksichtigt. Zu nennen sind hier insbesondere die Trassierungsgrundsätze eines möglichst kurzen, gestreckten Verlaufs, das Vermeiden von Gebieten mit aufwendigen Sicherungsmaßnahmen und / oder außergewöhnlichen bautechnischen Anforderungen und die Verlegung der Erdkabelanlage in offener Bauweise. Höhere Kosten durch andere Verlegeverfahren werden grundsätzlich nur aufgrund technischer Restriktionen oder zur Vermeidung von Konflikten, die in offener Bauweise nicht oder nur mit aufwendigen Zusatzmaßnahmen lösbar wären, in Kauf genommen. Z. B. sind Talquerungen in offener Bauweise wegen der steilen Hänge unmöglich zu realisieren. Eine offene Autobahnquerung ist ebenfalls offensichtlich unmöglich. Dabei handelt es sich im planfestgestellten Abschnitt in diesen Fällen zum ganz überwiegenden Teil um die Verlegung im HDD- und MT-Verfahren. Für die Bewertung und Auswahl der räumlichen Alternativen unter der Berücksichtigung des Belangs der Wirtschaftlichkeit im Einzelnen wird auf das B.IV.4.20 dieser Entscheidung verwiesen.

Der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e.V. (Akten-Nr. 500112) weist auf einen Kostenvorteil hin. Bei einem kurzen, gestreckten Verlauf im Schillingstädter Kästle mit einer nördlicheren Querung der Tauber hätten ca. 2,2 km eingespart werden können. Der Vorhabenträger bittet zu berücksichtigen, dass Raumwiderstände den Verlauf beeinflussen oder zumindest wesentlich kostenintensivere geschlossene Verletechniken über lange Strecken bedeuten würde (ERW-ID 230010052). Die Planfeststellungsbehörde kann das Interesse des Bauernverbandes an der Verschonung landwirtschaftlicher Flächen nachvollziehen. Geschlossene Bauweisen im kurzen, gestreckten Verlauf führen zu Verlegungen in einer Tiefe, die die Landwirtschaft – außer bei den Start- und Zielbaustellen – nicht berührt. Das Kostenargument hat der Vorhabenträger zu recht angeführt. Vor allem, wenn über sehr lange Strecken im geschlossenen Verfahren verlegt werden soll, kommen nur noch wenige, deutlich teurere Techniken infrage. Landwirtschaftliche Flächen, welche in offener Bauweise gequert werden, können nach erfolgter Rekultivierung im Anschluss an die Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Schutzstreifen muss lediglich von tiefwurzeln (> 5 m) Gehölzen freigehalten werden. Zudem ist die planfestzustellende Trasse an den Trassenkorridor aus der Bundesfachplanung gebunden. Bei dem vom Bauernverband vorgeschlagenen kürzeren Verlauf durch das Schillingstädter Kästle wird der festgelegte Trassenkorridor, der wegen der schwerwiegenden Raumwiderstände nicht so kurz verläuft, verlassen. Auch eine Querung der Tauber außerhalb des festgelegten Trassenkorridors ist daher nicht möglich und der Alternativvorschlag des Bauernverbandes Main-Tauber-Kreis e.V. nicht realisierbar. Der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e.V. (Akten-Nr. 500112) weist auf einen Kostenvorteil hin, bei einem kurzen, gestreckten Verlauf unter Umfahrung die Tauberquerung und des Schillingstädter Kästles hätten ca. 2,2 km eingespart werden können. Der Vorhabenträger bittet zu berücksichtigen, dass Raumwiderstände den Verlauf beeinflussen oder zumindest wesentlich kostenintensivere geschlossene Verletechniken über lange Strecken bedeuten würde (ERW-ID 230010052). Die Planfeststellungsbehörde kann das Interesse des Bauernverbandes an der Verschonung landwirtschaftlicher Flächen nachvollziehen. Geschlossene Bauweisen im kurzen, gestreckten Verlauf führen zu Verlegungen in einer Tiefe, die die Landwirtschaft – außer bei den Start- und Zielbaustellen – nicht berührt. Das Kostenargument hat der Vorhabenträger zu recht angeführt. Vor allem, wenn über sehr lange Strecken im geschlossenen Verfahren verlegt werden soll, kommen nur noch wenige, deutlich teurere Techniken infrage. Zudem ist die planfestzustellende Trasse an den Trassenkorridor aus der Bundesfachplanung gebunden. Bei dem vom Bauernverband vorgeschlagenen kürzeren Verlauf wird der festgelegte Trassenkorridor, der wegen der schwerwiegenden Raumwiderstände nicht so kurz verläuft, verlassen. Damit ist dieser Alternativvorschlag nicht realisierbar.

Ein Einwender (Akten-Nr. 700073) hinterfragt den „Zick-Zack-Verlauf“ im Bereich Lauda-Königshofen und kritisiert dies als unwirtschaftlich. Der Vorhabenträger bittet auch hier zu

berücksichtigen, dass Raumwiderstände den Verlauf beeinflussen oder zumindest wesentlich kostenintensivere geschlossene Verlegetechniken über lange Strecken bedeuten würde (ERW-ID 230009489). Die Planfeststellungsbehörde beurteilt die Situation in Lauda-Königshofen, wie der Vorhabenträger. Der kurze, gestreckte Verlauf ist wegen zahlreicher, schwerwiegender Belange nur mit erheblichen Mehrkosten und gleichwohl weiterbestehenden Realisierungsrisiken möglich. Die planfestzustellende Trasse fügt sich nach der Tauberquerung in vorhandene Waldschneisen ein, die frei von Baumbewuchs und geschützten bzw. faktischen Biotopen nach § 30 BNatSchG sind. Daraus resultiert eine Art „Zick-Zack-Verlauf“. Wald und Biotope müssten ansonsten in ausreichender Tiefe (mind. 5m Überdeckung und abhängig von der Querungslänge) geschlossen unterquert werden, mit zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen und damit verbundenen temporären Inanspruchnahmen landwirtschaftlich genutzter Flächen. Abwägungserhebliche Fragestellungen zur Wirtschaftlichkeit, die den Betrieb der Leitungen betreffen, sind nicht zu erkennen. Darüber hinaus ist somit auch nicht offenkundig, dass das planfestgestellte Vorhaben auf eine eindeutig vorzugswürdigere, wirtschaftlichere Variante hätte festgelegt werden müssen. Ein Einwender (Akten-Nr. 700073) hinterfragt den „Zick-Zack-Verlauf“ im Bereich Lauda-Königshofen und kritisiert dies als unwirtschaftlich. Der Vorhabenträger bittet auch hier zu berücksichtigen, dass Raumwiderstände den Verlauf beeinflussen oder zumindest wesentlich kostenintensivere geschlossene Verlegetechniken über lange Strecken bedeuten würde (ERW-ID 230009489). Die Planfeststellungsbehörde beurteilt die Situation in Lauda-Königshofen, wie der Vorhabenträger. Der kurze, gestreckte Verlauf ist wegen zahlreicher, schwerwiegender Belange nur mit erheblichen Mehrkosten und gleichwohl weiterbestehenden Realisierungsrisiken möglich.

Ein anderer Einwender (Akten-Nr. 000009) hält den Aspekt der Bezahlbarkeit für besonders gravierend gewichtig, da sich die Erhöhung der Netzentgelte aufgrund der zahlreichen Unklarheiten, noch nicht abschätzen lasse. Eine faire Verteilung der Kosten sei wegen der Netzentgeltbefreiungen der großen Industrieunternehmen, nicht gegeben und führe zur Wettbewerbsverzerrung. In diesem Zuge fordere er eine Entlastung der kleinen Unternehmen und eine zukünftig faire Preisgestaltung. Der Vorhabenträger beziffert die Investitionskosten von SuedLink auf ca. 10 Milliarden Euro, die über die geplante Mindestnutzungsdauer von 40 Jahren abgeschrieben würden. Diese würden in die Netzentgelte einfließen. Der Stromnetzausbau sei eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und Teil der allgemeinen Daseinsfürsorge. Daher würden die Kosten für die Errichtung, die Wartung und die Instandhaltung von Leitungen über die Netzentgelte auf die Netznutzer umgelegt. Die Vorhabenträger arbeiteten möglichst kosteneffizient und wirtschaftlich, wie es die Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) und die Vorgaben der Netzentgeltregulierung gefordert haben. Die Planfeststellungsbehörde unterstützt in Kenntnis der enormen Kosten gleichwohl den Vorhabenträger. Die geopolitische Lage offenbart den Bedarf des Vorhabens, um früher oder später aus dem Norden Windstrom in den Süden übertragen und damit Energie fruchtbar machen zu können. Einzelne Stromkunden werden über die Netzentgelte nicht über Gebühr belastet, wenn man den Vergleich zu den jährlichen Redispatch-Kosten zieht, die durch die neuen Vorhaben abgebaut werden müssen. Auf Dauer wird sich diese Last durch Verringerung bis hin zum Wegfall der Redispatch-Kosten nivellieren. Fragen der Verteilung von Kosten und Gewinnen sind gesetzlich geregelt. Die Planfeststellungsbehörde hat darauf keinen Einfluss.

Abwägungserhebliche Fragestellungen zur Wirtschaftlichkeit, die den Betrieb der Leitungen betreffen, sind nicht zu erkennen. Darüber hinaus ist somit auch nicht offenkundig, dass das planfestgestellte Vorhaben auf eine eindeutig vorzugswürdigere, wirtschaftlichere Variante hätte festgelegt werden müssen.

#### **B.IV.4.21 Alternativen**

Der Planfeststellungsbehörde obliegt es, die Planung des Vorhabenträgers auch daraufhin zu überprüfen, ob hiermit für die öffentlichen und privaten Belange insgesamt die vorzugswürdige Alternative gefunden worden ist. Sie plant nicht selbst, darf ihre Prüfung umgekehrt aber nicht darauf beschränken, ob sich eine andere als die gewählte Trasse unter Berücksichtigung aller entscheidungserheblichen Belange als die eindeutig vorzugswürdige, nämlich öffentliche und private Belange insgesamt schonendere Alternative hätte aufdrängen müssen. Dies ist vielmehr ausschließlich der Maßstab der gerichtlichen Kontrolle der Alternativenprüfung. Demnach muss die Planfeststellungsbehörde nach fehlerfreier Ermittlung und Bewertung alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit der ihnen zukommenden Bedeutung in eine vergleichende Prüfung der von den einzelnen Alternativen berührten öffentlichen und privaten Belange einstellen. Diese Variantenprüfung ist Teil der fachplanungs-rechtlichen Abwägung. Dabei müssen nicht sämtliche ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend ausermittelt werden. Die Planfeststellungsbehörde braucht den Sachverhalt nur in dem Maße zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Verfahrensgestaltung erforderlich ist. Dabei muss das jeweilige Abwägungsmaterial in diesem Stadium der Planerarbeitung nach Lage der Dinge nur so genau und vollständig sein, dass es eine erste vorauswählende Entscheidung auf der Grundlage grober Bewertungskriterien zulässt. Es können daher Alternativen, die sich bereits aufgrund vorgenannter Grobanalyse als weniger geeignet erweisen, schon in einem frühen Prüfstadium ausgeschieden werden.

Linienförmige Infrastrukturvorhaben werfen die Frage nach Alternativen vor allem hinsichtlich des Trassenverlaufs auf. Bei Stromleitungen kommt jedoch noch hinzu, dass hier auf verschiedene technische Alternativen zurückgegriffen werden kann. Dies betrifft insbesondere die Frage nach den technischen Alternativen Freileitung und Erdkabel.

##### **B.IV.4.21.1 Nullvariante**

Auch bei Vorliegen einer gesetzlichen Bedarfsfeststellung bleibt die Planfeststellungsbehörde bei der gebotenen Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden Gesichtspunkte verpflichtet, zu prüfen, ob gleichwohl einem Verzicht auf die Projektverwirklichung, die sogenannten „Nullvariante“, der Vorzug zu geben ist.<sup>161</sup>

Soweit indes für das Vorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses streiten, wird ein Verzicht grundsätzlich nicht vorzugswürdig sein.<sup>162</sup> Ein Interesse in diesem Sinne ist für ein Vorhaben bereits gemäß § 1 Satz 3 NABEG gesetzlich anerkannt, soweit das Vorhaben in den Geltungsbereich des NABEG fällt. Nach Maßgabe des § 2 Abs. 1 Satz 1 NABEG ist das NABEG unter anderem auf länderübergreifende Höchstspannungsleitungen anzuwenden, die in einem Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG als solche gekennzeichnet sind.

Das gegenständliche Abschnittsvorhaben ist Bestandteil des Vorhabens 3 „Höchstspannungsleitung Brunsbüttel – Großgartach; Gleichstrom“ gemäß Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 BBPIG (sog. SuedLink). Daher findet das NABEG auf dieses Vorhaben Anwendung und insofern ist nach § 1 Satz 3 NABEG seine Realisierung aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich.

Überdies ist die Nullvariante für das in Rede stehende Abschnittsvorhaben bereits deshalb nicht vorzugswürdig, weil der angestrebte Energietransport in dem Vorhaben 3 nicht auf andere Weise bewerkstelligt werden kann. Weder im abschnittsbezogene Plangebiet noch

---

<sup>161</sup> BVerwG, Urteil vom 04.05.2022 – 9 A 7/21 –, juris Rn. 51; BVerwG, Urteil vom 03.11.2020 – 9 A 12.19 – juris, Rn. 676.

<sup>162</sup> BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 – 9 A 20/05 –, juris Rn. 142.

die angrenzenden Planungsabschnitte übergreifend verlaufen Höchstspannungsleitungen in dem bereits bestehenden Netz, die eine ausreichende Kapazität für die Aufnahme der zu transportierenden Energiemengen aufweisen. Dies geht aus den bislang seit 2012 aufgestellten Netzentwicklungsplänen Strom hervor.

Das netztechnische Ziel des Vorhabens 3 besteht indes darin, zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit die Kapazität des Übertragungsnetzes zwischen Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg wesentlich zu erhöhen und die Energie großräumig und verlustarm nach Süden zu transportieren (vgl. Planunterlage Teil A01, Kap. 1.5.1.1). Die Sicherstellung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen wie der Errichtung von Energieanlagen ist für den Bereich der Daseinsvorsorge und der Sicherung einer menschenwürdigen Existenz von größter Bedeutung.<sup>163</sup> Die Realisierung des gegenständlichen Abschnittsvorhabens ist daher geboten.

#### **B.IV.4.21.2 Technische Alternative Freileitung**

Die technische Alternative Freileitung ist gesetzlich grundsätzlich ausgeschlossen. Das Vorhaben 3 ist ein im Bundesbedarfsplan (Anlage zum BBPIG) mit „E“ gekennzeichnetes Vorhaben zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung, das nach Maßgabe des § 3 BBPIG (vorrangig) als Erdkabel zu errichten und zu betreiben ist. Die Leitung kann (nur) auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten als Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden, soweit

1. ein Erdkabel gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 auch in Verbindung mit Absatz 5 des Bundesnaturschutzgesetzes verstieße und mit dem Einsatz einer Freileitung eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist,
2. ein Erdkabel nach § 34 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes unzulässig wäre und mit dem Einsatz einer Freileitung eine zumutbare Alternative im Sinne des § 34 Absatz 3 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist, oder
3. die Leitung in oder unmittelbar neben der Trasse einer bestehenden oder bereits zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung errichtet und betrieben oder geändert werden soll und der Einsatz einer Freileitung voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Die Auslöser für Freileitungen, unverträgliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, ausgelöste spezielle artenschutzrechtliche Zugriffsverbote durch die Erdkabelverlegung oder Bündelungslage mit Bestandsfreileitungen liegen nicht vor.

Ein Privateinwender (Akten-Nr.: 500025, EW-ID: 230006995) kann nicht nachvollziehen, warum die Leitung nicht wie die schon vorhandene Leitung oberirdisch über sein Grundstück geführt wird. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass es gesetzlich zwingend im § 3 BBPIG vorgegeben ist, dass das Vorhaben 3 als Erdkabel verlegt wird, soweit die Ausnahmetatbestände nicht einschlägig sind. Der Vorhabenträger legt dar, dass die Voraussetzungen für einen Freileitungsabschnitt in dem hier behandelten Planfeststellungsabschnitt E2 nicht gegeben sind, da die Vorzugstrasse weder gegen gebiets- noch artenschutzrechtliche Vorgaben verstößt (vgl. Planunterlage Teil B, S. 8). Darüber hinaus ist gem. § 3 Abs. 3 BBPIG eine alternative Ausführung als Freileitung zu prüfen, wenn dies von den betroffenen Gebietskörperschaften im Rahmen der Bundesfachplanung verlangt wurde. Für den hier behandelten Planfeststellungsabschnitt E2 liegt kein derartiges Prüfverlangen vor, so dass eine diesbezügliche Prüfung entfällt. Des

---

<sup>163</sup> BVerfG, Beschluss vom 20. März 1984 – 1 BvL 28/82 –, juris Rn. 37.

Weiteren ist eine Errichtung als Freileitung nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG auch möglich, wenn die Leitung in oder unmittelbar neben der Trasse einer bestehenden oder bereits zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung errichtet und betrieben werden kann und der Einsatz einer Freileitung voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hervorruft. Dieser Fall tritt im gegenständlichen Planfeststellungsabschnitt E2 nicht auf. Im Zuge der Bündelungsoption mit der Freileitung, merkt der Vorhabenträger an, dass die Bestands-Freileitung ca. 3,5 km innerhalb des Korridors nach § 12 NABEG verläuft. Eine Bündelung kommt nur in Frage, wenn dadurch keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Sicher ist, dass der Bau und Betrieb von zwei Konverterstationen im Bereich dieses Trassenabschnitts erforderlich wären. Die jeweils ca. 6 ha großen Stationen wären allein mit Blick auf den Flächenverbrauch schon unverhältnismäßig zu der maximal 3,5 km langen Bündelung. Eine Erheblichkeit der Umweltauswirkungen kann angenommen werden. Daher sieht die Planfeststellungsbehörde in diesem Planfeststellungsverfahren keine Möglichkeit, vom Erdkabel abweichend Freileitungen zuzulassen.

#### **B.IV.4.21.3 Baulager Oedheim**

Die Gemeinde Oedheim (Akten-Nr.: 500070, ERW-ID: 230010313) äußerte starke Bedenken bezüglich der Belastung durch die Standortwahl des Baulagers im Norden von Oedheim basierend auf einer Starkregengefahrenkarte. Auch befürchtet die Gemeinde, dass insbesondere der LKW-Verkehr zwischen dem Baulager und dem E2-Abschnitt südlich des Kochers zu einer Belastung der Ortsdurchfahrt führt. Daraufhin schlug die Gemeinde einen alternativen Standort südlich von Oedheim vor. Dies würde die Stadt weniger mit einem erhöhten LKW-Verkehr belasten.

Mehrere Privateinwender und Unternehmen (vgl. u. a. Tabelle) äußerten auch Bedenken bezüglich eines erhöhten Verkehrsaufkommen und Gefährdung der Schulkinder, Fußgänger, Radfahrer und der Kocherbrücke sowie der Umwelt-, Lärm- und Feinstaubbelastung. In den vorliegenden Einwendungen wird teilweise bereits von einem vergleichsweise hohen Schwerlastanteil in der Ortsdurchfahrt Oedheim berichtet. Sie regen an, das Baulager in der Nähe der Leitung zu planen bzw. dem alternativen Standort der Gemeinde nachzukommen.

**Tab. 111: Auflistung der Einwendenden bzgl. Baulager Oedheim**

| <b>Akten-Nr. , ERW-ID</b>                          | <b>Akten-Nr. , ERW-ID</b>                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Akten-Nr.: 000018, ERW-ID: 230010157               | Akten-Nr.: 500038, ERW-ID: 230007081               |
| Akten-Nr.: 500006, ERW-ID: 230006934               | Akten-Nr.: 500039, ERW-ID: 230007054               |
| Akten-Nr.: 500008, ERW-ID: 230006943               | Akten-Nr.: 500041, ERW-ID: 230007085               |
| Akten-Nr.: 500011, ERW-ID: 230006936               | Akten-Nr.: 500042, ERW-ID: 230007093,<br>230007097 |
| Akten-Nr.: 500012, ERW-ID: 230006938               | Akten-Nr.: 500043, ERW-ID: 230007111               |
| Akten-Nr.: 500015, ERW-ID: 230006947               | Akten-Nr.: 500045, ERW-ID: 230007003               |
| Akten-Nr.: 500016, ERW-ID: 230006949               | Akten-Nr.: 500054, ERW-ID: 230008132               |
| Akten-Nr.: 500017, ERW-ID: 230006939               | Akten-Nr.: 500058, ERW-ID: 230008138               |
| Akten-Nr.: 500019, ERW-ID: 230006951               | Akten-Nr.: 500059, ERW-ID: 230008141               |
| Akten-Nr.: 500020, ERW-ID: 230006953               | Akten-Nr.: 500060, ERW-ID: 230008143               |
| Akten-Nr.: 500021, ERW-ID: 230006956               | Akten-Nr.: 500062, ERW-ID: 230008130               |
| Akten-Nr.: 500023, ERW-ID: 230006957               | Akten-Nr.: 500070, ERW-ID: 230010312               |
| Akten-Nr.: 500025, ERW-ID: 230006991,<br>230006990 | Akten-Nr.: 500073, ERW-ID: 230008110               |



| Akten-Nr. , ERW-ID                   | Akten-Nr. , ERW-ID                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Akten-Nr.: 500027, ERW-ID: 230006998 | Akten-Nr.: 500087, ERW-ID: 230008105 |
| Akten-Nr.: 500028, ERW-ID: 230007000 | Akten-Nr.: 500091, ERW-ID: 230009024 |
| Akten-Nr.: 500029, ERW-ID: 230007008 | Akten-Nr.: 500093, ERW-ID: 230009019 |
| Akten-Nr.: 500030, ERW-ID: 230007011 | Akten-Nr.: 500103, ERW-ID: 230009120 |
| Akten-Nr.: 500031, ERW-ID: 230007009 | Akten-Nr.: 700021, ERW-ID: 230007021 |
| Akten-Nr.: 500032, ERW-ID: 230007013 | Akten-Nr.: 700022, ERW-ID: 230007024 |
| Akten-Nr.: 500033, ERW-ID: 230007015 | Akten-Nr.: 700031, ERW-ID: 230008133 |
| Akten-Nr.: 500035, ERW-ID: 230007005 | Akten-Nr.: 700034, ERW-ID: 230008144 |
| Akten-Nr.: 500036, ERW-ID: 230007018 | Akten-Nr.: 700037, ERW-ID: 230008174 |
| Akten-Nr.: 500037, ERW-ID: 230007038 | Akten-Nr.: 700066, ERW-ID: 230009114 |

Der Vorhabenträger legte dar, dass die Starkregenkarte keine Bedeutung für die Einstufung von Flächen als Überschwemmungs- und Risikogebiet im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes hat. Das Baulager liegt nur am lateralen Randbereich der Überflutungsgebiete. Der Vorhabenträger versichert, dass eine zusätzliche Gefährdung durch den Betrieb des Baulagers nicht besteht. Zusätzlich dienen vorbegründete Erdmieten als Schutz vor abströmende Abflüsse und das Baulager verfügt über eine eigene Entwässerungseinrichtung (Rückhaltung von Sedimenten sowie retendierte Einleitung in den Willenbach). Der Willenbach ist ein etwa 2 km langes Gewässer. Er führt westlich des geplanten Baulagers entlang. Die Starkregengefahrenkarten der Gemeinde Oedheim zeigen sowohl bei einem seltenen (statistisch gesehen alle 30 Jahre) als auch außergewöhnlichen (statistisch gesehen alle 100 Jahre) Starkregenereignis eine marginal randliche Überschwemmung des geplanten Baulagers. Die von Überflutungen betroffenen Flächen liegen weiter nördlich des geplanten Baulagers. Das gesamte Areal wird zusätzlich über ein Regenrückhalte- / Versickerungsbecken und Drosselabfluss entwässert (vgl. Planunterlagen Teil L06.3, Kap. 2.3). Sowohl der in den Planfeststellungsunterlagen eingereichte als auch der von der Gemeinde Oedheim vorgeschlagene Standort liegen laut Starkregengefahrenkarte der Gemeinde Oedheim im Bereich „extrem, verschlammte“. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und der kurzzeitigen Wirkdauer der Einrichtung von wenigen Jahren ist von keiner Verschärfung der Hochwassergefahr für den Siedlungsbereich auszugehen. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Einschätzung.

Der Vorhabenträger hat den von der Gemeinde Oedheim vorgeschlagenen alternativen Standort für das Baulager am südlichen Ortsrand von Oedheim gutachterlich überprüfen lassen. Dabei wies der Vorhabenträger auf eine Rüstungsalast am Standort der Alternative der Gemeinde Oedheim hin. An beiden Standorten liegt eine Anbindung an Strom und Wasser vor. Auf Grundlage der Aussage der Gemeinde Oedheim, dass sich im Gewerbegebiet im Norden von Oedheim (anders als im Flächennutzungsplan ausgewiesen) Wohnhäuser befinden, weisen nun beide Standorte eine Sichtbeziehung bzw. Nähe zu Wohn- und Mischbauflächen auf. Das Gebiet im Süden von Oedheim ist jedoch deutlich dichter bewohnt als jenes im Norden. Der in den Planfeststellungsunterlagen vorgesehene Standort schließt demgegenüber an ein bestehendes Gewerbegebiet an, das zum einen gegenüber den Immissionen des Baulagerbetriebs weniger schutzbedürftig ist und zum anderen über alle notwendigen Infrastrukturen zum Anschluss des Baulagers verfügt. Für eine Bedienung der Arbeitsflächen nördlich des Kochers muss auch vom südlichen Standort, welcher von der Gemeinde Oedheim vorgeschlagen wurde, über die Falkensteinerstraße gefahren werden. Bei einer östlichen Umfahrung wären die Ortsteile Stein und Kochertürn betroffen. Vom in den Planfeststellungsunterlagen beantragten Standort muss für eine Bedienung der Arbeitsflächen nördlich des Kochers hingegen nicht durch das Ortsgebiet von

Oedheim gefahren werden. Für eine Bedienung der Arbeitsflächen südlich des Kochers verhält es sich umgekehrt. Somit ist der südliche, von der Gemeinde Oedheim vorgeschlagene Standort für die zentrale Baulagerfläche hinsichtlich der Ortsdurchfahrt von Oedheim nicht besser geeignet als der in den Planfeststellungsunterlagen beantragte Standort. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Einschätzung. Zudem zeigt die Starkregengefahrenkarte - Maximale Überflutungstiefen "extrem, verschlammte", dass auch der Vorschlag der Gemeinde Oedheim von Starkregen betroffen ist.

Bezüglich eines erhöhten Verkehrsaufkommens während der Bauphase erläutert der Vorhabenträger, dass keine erhebliche vorhabenbedingte Erhöhung der straßenverkehrlichen Gefahren im Bereich der Ortsdurchfahrt Oedheim zu erwarten ist. Der Vorhabenträger prognostiziert, dass sich das Verkehrsaufkommen im Ort durch den das Baulager an- und abfahrenden Verkehr nicht wesentlich ändert. Zwischen der Linienbaustelle und dem Baulager wird dieser voraussichtlich nur teilweise über den Ortskern von Oedheim führen. Teilweise werden die LKW vom Baulager kommend an der Falkensteiner Straße auch in nördliche Richtung zur Linienbaustelle fahren. Eine erhöhte Gefährdung z. B. von Fußgängern im Straßenraum der Gemeinde Oedheim ist daher nicht zu erwarten. Für den alternativen Standort der Gemeinde Oedheim gilt dies ebenso, weil auch in dieser Variante mit vorhabenbedingten LKW-Verkehren durch Oedheim gerechnet werden müsste. Denn durch ein Baulager an dieser Stelle würden nicht nur Teile der Trassenbaustelle unmittelbar östlich von Oedheim, sondern auch Baustellenbereiche nördlich des Kochers bedient werden. Ein Südstandort wäre also ebenso mit dem Verkehr von Baufahrzeugen durch den Ort und das nördliche Gewerbegebiet verbunden. Die Auswirkungen von Emissionen während der Bauphase (Schall, Erschütterungen und Luftverunreinigungen) und im Betrieb (Elektromagnetische Felder) werden nach den geltenden Vorschriften begutachtet und bezüglich ihrer Auswirkungen beurteilt. Im Rahmen der rechtlichen Anforderungen werden Schutz- und Vorsorgemaßnahmen ergriffen. Damit sind keine Gesundheitsbeeinträchtigungen zu erwarten.

Insgesamt erweist sich der alternative Standort der Gemeinde Oedheim für das Baulager damit nicht als vorzugswürdig gegenüber dem planfestgestellten Standort.

#### **B.IV.4.21.4 Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen**

Der Vorhabenträger hat die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in den eingereichten Planfeststellungsunterlagen mit der planfestgestellten Leitung verglichen (vgl. Planunterlage Teil B, Anhang 1). Die Basis dafür bildete das bereits in der Bundesfachplanung entwickelte und für die Planfeststellung fortgeschriebene Zielsystem. Darin werden Planungsleitsätze (striktes Recht) und Planungsgrundsätze (der Abwägung zugängliche Belange) aus rechtlichen Normen und planerischen Vorgaben zusammengetragen. Anschließend wurden aus den Planungsleit- und -grundsätzen Kriterien abgeleitet, die die abstrakte Norm auf die spezifischen Eigenschaften des Vorhabens operationalisieren.

Der Vorhabenträger hat auf Basis der Planungsleit- und -grundsätze ein dreistufiges Prüfprogramm entwickelt, das den iterativen Prozess von der Grobprüfung hin zur vertieften Betrachtung operationalisiert und dabei feststehende Gewichtungen der Rechtsordnung und aus der Natur der Sache berücksichtigt.

##### **B.IV.4.21.4.1 Evidenzprüfung**

Die Evidenzprüfung bildet den ersten Schritt der Alternativenprüfung. Hierbei werden Alternativen ausgeschieden, die evident nicht als Alternative in Frage kommen. Eine Alternative kommt insbesondere nicht in Frage, wenn sie technisch nicht durchführbar ist, außerhalb des nach § 12 NABEG festgelegten Trassenkorridors liegt, nicht raumkonkret bestimmt oder nahezu deckungsgleich mit der Vorzugstrasse ist. Des Weiteren kommt sie

nicht in Frage, wenn sie in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch aufwändiger ist oder keine Veranlassung hat, weil sie nicht zu einer erkennbar geringeren Betroffenheit eines abwägungsrelevanten Belanges führt. Sie ist nicht erforderlich für Alternativen aus dem Antrag nach § 19 NABEG bzw. dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und für fachplanerisch sinnvolle Alternativen, da die Kriterien der Evidenzprüfung bei der fachplanerischen Entwicklung bereits berücksichtigt wurden.

#### **B.IV.4.21.4.2 Grobprüfung**

Im Rahmen der Grobprüfung wird im zweiten Schritt ermittelt, ob eine Alternative unzweifelhaft bereits bei einer summarischen Betrachtung offensichtlich nicht vorzugswürdig ist. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn die Alternative zwingende rechtliche Vorgaben nicht erfüllt, sie offensichtlich zu stärkeren Beeinträchtigungen führt als die Vorzugstrasse oder aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht zumutbar ist. Neben Maßgaben der Bundesfachplanung werden umweltrechtliche Zulassungsschranken, Ziele der Raumordnung, Betroffenheit von öffentlichen sowie privaten Belangen, bautechnische Gründe und die wirtschaftliche Zumutbarkeit getrachtet.

#### **B.IV.4.21.4.3 Vertiefte Prüfung**

Wenn weder mit der Vorzugstrasse noch mit der Alternative oder sowohl mit der Vorzugstrasse als auch mit der Alternative gewichtige Beeinträchtigungen oder Zulassungshindernisse verbunden sind, müssen die insgesamt entscheidungserheblichen Belange ermittelt und mit dem ihnen zukommenden Gewicht unter- und gegeneinander in einem dritten Schritt abgewogen werden. Dabei werden die Vergleiche mangels allgemeingültiger Bewertungsmaßstäbe nicht mit absoluten Bewertungsverfahren, sondern stets als relativer Vergleich zwischen der Vorzugstrasse und der geprüften Alternative durchgeführt.

Für weitere Details wird auf Planunterlage Teil B der Antragsunterlagen verwiesen. Die beschriebene Vorgehensweise kann durch die Planfeststellungsbehörde nachvollzogen werden. Ausgehend von den Darlegungen des Vorhabenträgers zu der von ihm vorgenommenen Alternativenprüfung hat die Planfeststellungsbehörde die aus ihrer Sicht entscheidungserheblichen Kriterien zusammengetragen und anschließend bezogen auf jene Kriterien der einzelnen ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen selbst bewertet.

Im Folgenden werden die im konkreten Fall für die Alternativenprüfung relevanten Kriterien der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen zur planfestgestellten Trasse jeweils vergleichend einander gegenübergestellt und die Kriterien zueinander ins Verhältnis gesetzt.

#### **B.IV.4.21.5 Räumliche Alternativen innerhalb des Trassenkorridors**

Innerhalb des ca. 79 km langen und 1.000 m breiten, für die Planfeststellung verbindlich festgelegten Trassenkorridors in dem Bereich des Abschnittes E2 kamen grundsätzlich 65 räumliche Trassenalternativen in Frage. Dabei wurde zunächst im Rahmen der Evidenzprüfung für jede in Frage kommende Alternative geprüft, ob die Alternative sich aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften für eine weitere Betrachtung als Alternative innerhalb der Alternativenprüfung eignet. Der Vorhabenträger hat dabei bei 32 in Frage kommenden Alternativen festgestellt, dass diese nach der Evidenzprüfung nicht für das weitere Verfahren in Frage kommen. Bei 25 Alternativen hat der Vorhabenträger eine Grobprüfung durchgeführt und diese Alternative dabei auch in einem jeweiligen Fazit vergleichend gegenüber der planfestzustellenden Trasse betrachtet. Eine vertiefte Prüfung wurde bei acht Alternativen durchgeführt. Für das vollständige Abwägungsmaterial wird auf die Planunterlagen Teil B, sowie Anhang 01 verwiesen.

Die Alternativen 3, 4, 6, 12, 16, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 38, 39, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 53, 54, 58, 62, 63 und 65 kamen nicht in Frage und wurden von dem Vorhabenträger in der Evidenzprüfung verworfen.

Dabei sind die Alternativen Nr. 3, 12, 22, 44, 45 und 46 Teile der Vorschlagstrasse nach § 19 NABEG a.F., die nach der technischen Ausplanung der planfestgestellten Trasse insbesondere aufgrund erheblicher Zweifel an der technischen Realisierbarkeit nicht weiterverfolgt werden und sich damit nicht als eindeutig vorzugswürdig erweisen konnten.

Die Alternativen Nr. 4, 6, 16, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 38, 39, 41, 43, 48, 50, 53, 54, 58, 62, 63 und 65 sind vom Vorhabenträger aufgrund verschiedener fachplanerischer Erwägungen im Rahmen der fortschreitenden Ausplanung der planfestgestellten Trasse entwickelte Varianten, die aufgrund mangelnder technischer Realisierbarkeit oder weil sie gegenüber der planfestgestellten Trasse keine wesentlichen Vorteile aufweisen, verworfen worden und sich damit nicht als eindeutig vorzugswürdig erweisen konnten. Im Übrigen wird in Bezug auf das vollständige Abwägungsmaterial auf Unterlage B, Anhang 01 verwiesen.

Das Landratsamt Hohenlohekreis (Akten-Nr. 700069, ERW-ID 230009980) sieht die Begründungen für die Ablehnungen der im Hohenlohekreis betroffenen Alternativen als umfangreich und schlüssig in den vorgenannten Unterlagen dargestellt. Darüber hinaus sind ihnen keine Hinweise bekannt, die der Abwägung des Trassenverlaufs entgegenstehen oder hinreichend Gründe für einen (abschnittsweise) alternativen Verlauf sprechen würden.

Nach Auffassung des Verbands Region Rhein-Neckar (Akten-Nr. 700038, ERW ID 230008167) seien die Abwägungsgründe nachvollziehbar und plausibel., die im Rahmen der Alternativenprüfung dazu geführt hätten, dass die Alternativen zur Vorzugstrassen verworfen worden seien. Aus regionalplanerischer Sicht stünden dem geplanten Tassenkorridor daher keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Vor diesem Hintergrund bestehen seitens des Verbands Region Rhein-Neckar keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012; ERW-ID 230008974) begrüßt grundsätzlich die Verlegung des Vorhabens als Erdkabel, kritisiert jedoch den Abwägungsprozess des Alternativenvergleichs speziell im Bereich der Stadt Lauda-Königshofen. Die berücksichtigten Kriterien entsprechen im Wesentlichen denen, die auch der Korridorauswahl in den Bundesfachplanungsunterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz zugrunde lagen. Diese bilden die gesetzlichen und raumordnerischen Anforderungen ab, die an die Planung eines Leitungsvorhabens wie SuedLink gestellt werden. Der Alternativenvergleich erfolgte dementsprechend anhand einer festgelegten Bewertungsmethodik, die in Planunterlage Teil B "Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse" in den Kapiteln 2 bis 4 beschrieben ist. Nach diesen Kriterien stellte sich die Vorzugstrasse als der vorzugswürdige Verlauf heraus, weshalb die geprüften Alternativen in den Bereichen Distelhausen, Lauda-Königshofen und Heckfeld nicht weiterverfolgt wurden.

Das Regierungspräsidium Stuttgart (Akten-Nr. 700082, ERW-ID 230010365, 230010343) und ein Privateinwender (Akten-Nr. 500025, ERW-ID 230006996) schlagen allgemein vor, die Trasse entlang bestehender Straßen, Wege und Gasleitungen zu verlegen. Des Weiteren fordert ein Privateinwender (Akten-Nr. 700002, ERW-ID 230004665), die Umgehung von Wasserschutzgebieten und sollte das nicht möglich sein, eine gradlinige Verlegung sowie Bündelung mit Wegen. Der Vorhabenträger kommt dem dahingehend nach, dass die Bündelungsmöglichkeit mit bestehender Infrastruktur eine Planungsprämisse in der Alternativenprüfung darstellt, welche im Einzelfall unter Berücksichtigung von weiteren Abwägungsbelangen wie Raum- und Umweltverträglichkeit geprüft werden muss. Hierzu zählen auch Wasserschutzgebiete. Die detaillierte Methodik des Alternativenvergleichs kann der Planunterlage Teil B entnommen werden. Aufgrund riegelbildender Wasserschutzzonen III über die gesamte Breite des festgelegten Trassenkorridors gem. § 12 NABEG können geschlossene Querungen in diesen nicht vermieden werden (vgl. Planunterlage Teil B, Kap

5.2). Bezüglich der Bündelung mit Straßen und Gasleitungen weist die Planfeststellungsbehörde noch auf mögliche Anbaubeschränkungs- und Anbauverbotszonen sowie Schutzstreifen hin, die eine direkte Bündelung einschränken können.

Ein Privateinwender (Akten-Nr. 500107; ERW-ID: 230009116, 230009115) schlägt einen geradlinigeren Verlauf sowie eine Verschiebung auf einem weiteren Flurstück zur Flurstücksgrenze vor. Ein kurzer, gestreckter Verlauf stellt eine Planungsprämisse in der Alternativenprüfung dar. Der Vorhabenträger legt dar, dass an Stellen, wo keine Raumwiderstände wirken, durch einen kurzen und gestreckten Verlauf u. a. die Flächeninanspruchnahme minimiert und Kosten gespart werden. Wirtschaftlichkeit ist jedoch nicht immer nur auf einen kurzen, gestreckten Verlauf zu reduzieren, sondern muss auch unter Berücksichtigung der den vorhandenen Raumwiderständen bzw. ihrer Konfliktvermeidung betrachtet werden. Die detaillierte Methodik des Alternativenvergleichs kann der Planunterlage Teil B entnommen werden. Eine Anpassung durch eine Verschiebung der Trasse Richtung Süden stellt aus den genannten Gründen keine bessere Trassenvariante dar und wird deshalb nicht weiterverfolgt. Auch die weitere Anpassung der Trassenlage würde eine Trassenführung in Richtung der südwestlich liegenden Baumstrukturen bedingen. Um hier einen Natur- und Artenschutzrechtlichen Konflikt zu vermeiden, müsste man entweder zusätzliche Richtungsänderungen einplanen oder den Arbeitsbereich zusätzlich einschränken. Auch hier stellt ein geänderter Trassenverlauf somit keine bessere Alternative dar und wird deshalb abgelehnt. Insgesamt erweist sich die Alternative damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012; ERW-ID 230009006, 230009005) gibt an, dass sie der Argumentationen zu den Alternativen 21 und 22 grundsätzlich folgen kann.

Dem Wunsch eines Privateinwender (Akten-Nr. 500106, ERW-ID 230009118) den Trassenverlauf der Alternative 26 aus betrieblichen Gründen leicht zu verschieben, ist der Vorhabenträger durch das Deckblattverfahren (DECKBLATT 1) nachgekommen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist dieser Konflikt erledigt.

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230010123) regt für die Vorzugstrasse im Alternativenvergleich 16 an, beim Bau der Trasse Beeinträchtigungen der Landwirtschaft möglichst gering zu halten. Auch ein Privateinwender (Akten-Nr. 700072, ERW-ID 230009485) fordert in der Gemarkung Oberlauda und Lauda einen Trassenverlauf, der die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen geringhält. Der Bauernverband Main-Tauber-Kreis e. V. (Akten-Nr. 500112, ERW-ID 230010051) merkt an, dass durch den Verlauf der Vorzugstrasse entlang der Autobahn auf die Anforderungen des Bauernverbands eingegangen wurde, der „zick-zack“-Verlauf jedoch ab dem Industriegebiet Grünsfeld mit nicht nachvollzogen werden kann. Auch Privateinwender (Akten-Nr. 700073, ERW-ID 230009490; Akten-Nr. 700072, ERW-ID 230009470; Akten-Nr. 500109, ERW-ID 230009414) kritisieren die Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen im Bereich Lauda-Königshofen der Gemarkung Oberlauda und Lauda sowie Untergriesheim. Sie schlagen eine Bündelung an Feldrändern und an Rändern der Flurstücke vor. Der Vorhabenträger erwidert, dass die Belange der Landwirtschaft und das Interesse an der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen im Rahmen der Alternativenbetrachtung berücksichtigt werden. Der Vorhabenträger kommt dem dahingehend nach, dass ein kurzer und gestreckter Verlauf, um die beanspruchte Fläche zu reduzieren, sowie die Bündelungsmöglichkeit mit bestehender Infrastruktur zwei Planungsprämissen in der Alternativenprüfung darstellen (Akten-Nr. 500109, ERW-ID 230009411). Dabei muss im Einzelfall unter Berücksichtigung von weiteren Abwägungsbelangen wie Raum- und Umweltverträglichkeit abgewägt werden. So kann gilt gemäß § 13 und § 15 BNatSchG das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot, wodurch Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft durch das Umgehen bzw. durch Querungen in geschlossener Bauweise zu vermeiden sind. In bestimmten Bereichen kann sich dadurch ein

weniger geradliniger Verlauf oder geringere Bündelung der Vorzugstrasse ergeben. Der Vorhabenträger weist dabei auf die festgelegte Bewertungsmethodik in Planunterlage Teil B hin. Für die Planfeststellungsbehörde ist diese Vorgehensweise nachvollziehbar. Des Weiteren weist der Vorhabenträger darauf hin, dass die baubedingten Beeinträchtigungen der Landwirtschaft eine vergleichsweise kurze Zeitdauer aufweisen und die hervorgerufenen Beeinträchtigungen durch den Vorhabenträger entschädigt werden (Planunterlage Teil L08 Unterlage zur Land- und Teichwirtschaft, Kapitel 3.9).

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230009007) merkt an, dass Wasserschutzgebiete in die Abwägung einfließen, deren Dauerhaftigkeit nicht gegeben ist, wodurch die Vorzugstrasse durch die Wasserschutzzone II des Brunnens in Heckfeld verlaufe. Der Vorhabenträger stellt klar, dass der Alternativenvergleich unter Würdigung der aktuellen bzw. zum Zeitpunkt der Prüfung rechtskräftigen Wasserschutzgebiete erfolgen muss. Über die zukünftige Ausgestaltung der Wasserschutzgebiete lag und liegt dem Vorhabenträger keine Planung vor. Auch das Angebot der Stadt Lauda-Königshofen, für den temporären Ausgleich des Eingriffs Ökopunkte zur Verfügung zu stellen, muss abgewiesen werden, da gemäß § 13 und § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG der Grundsatz gilt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Erst wenn sich ein Eingriff nicht vermeiden lässt, kommen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, eine Kompensation in Geld in Betracht.

Sofern ein Privateinwender (Akten-Nr. 500026, ERW-ID 230006997) nicht nachvollziehen kann, dass der alternative Verlauf über den neuen Friedhof der Gemeinde Oedheim nicht verfolgt wird, wird darauf verwiesen, dass die Alternative erst über die Einwendungsphase des § 22 NABEG vorgebracht wurde, wodurch kein Alternativenvergleich vorliegt. Schon die Planungsleitsätze und -grundsätze (Kap. 5.2.2 ELB) stehen einer Trassierung durch einen, aber aus Gründen der baulichen Risiken auch unter einem Friedhof oder einer ähnlichen baulichen Nutzung entgegen. Auch würde sich die Nähe der Trasse zum Wohngebiet verringern (BimSchG). In einem Alternativenvergleich würde auf Ebene der Grobprüfung die Friedhof-Alternative abgeschichtet werden, weil es zu einer höheren Beschränkung von Flächennutzungen kommen würde aufgrund der geringeren Nähe zum westlichen Wohngebiet und der Trassierung durch den Friedhof (Planunterlage Teil B Kap. 3.1.4 Betroffenheit von sonstigen öffentlichen oder privaten Belangen). Insgesamt erweist sich die Alternative damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

#### **B.IV.4.21.5.1 Alternative 1**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 1 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die terrestrische Kartierung, in diesem Fall durch die Biotoptypenkartierung nach LUBW (2018) im Maßstab 1:5.000, erarbeitet. Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da der § 19 NABEG-Trassenvorschlag ein Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG quert, das bei der planfestgestellten Trasse weitestgehend umgangen wird. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 112: Gegenüberstellung der Alternative 1 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                    | Vorzugstrasse                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| umweltrechtliche Realisierungshemmnisse | Ein Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG (Mostbirnbaum Oberer Heuberg) ragt in den Arbeitsstreifen der Alternative, | Ein geschütztes Biotop sowie ein faktischer Biotoptyp nach § 30 BNatSchG ragen in den Arbeitsstreifen, aber können |

| Kriterium | Alternative                                             | Vorzugstrasse                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|           | kann nicht mit hinreichender Sicherheit umgangen werden | durch Einschränkungen des Baufeldes umgangen werden |

#### **B.IV.4.21.5.2 Alternative 2**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 2 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch zusätzliche archäologische Detaildaten erarbeitet. Die Alternative 2 erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da der § 19 NABEG-Trassenvorschlag ein behördlich ausgewiesenes Bodendenkmal quert, das bei der planfestgestellten Trasse umgangen wird. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 113: Gegenüberstellung der Alternative 2 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                          | Vorzugstrasse                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative durchquert ein behördlich ausgewiesenes Bodendenkmal | Die Vorzugstrasse umgeht diese archäologische Fläche |

Das Regierungspräsidium Stuttgart weist in seiner Stellungnahme (Akten-Nr. 700082) auf konkrete raumordnerische Betroffenheiten bei der Alternativenprüfung hin, namentlich Aussagen zur Lage des Vorhabens innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete. Bei den Alternativen 1 (Segment 049 Alternative 1/2 - Segment 050 Alternative 1/3) und 2 (Segment 049 Alternative 2/2 - Segment 050 Alternative 2/3) liege – wie auch bei der Vorzugstrasse – eine Betroffenheit des Regionalen Grünzugs vor. Darüber hinaus befinde sich die Alternative 2 im Nahbereich die Erweiterungsfläche des IGD-schwerpunkts TBB 05 Grünsfeld-Kernort (West) (s. o.). Der Vorhabenträger erwidert (ERW-ID 230010417), die vorgebrachten Details in Planunterlage Teil B "Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse" seien die Belange der Raumordnung in der Abwägung berücksichtigt worden. Zudem werde in Planunterlage Teil L10 "Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange" die Konformität aller Belange der Raumordnung dargestellt. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt die Erwidernung des Vorhabenträgers nach Überprüfung der vorgenannten Planunterlagen.

#### **B.IV.4.21.5.3 Alternative 5, 7 und 8**

Da die Alternativen 5, 7 und 8 nahezu identisch sind, werden sie hier gemeinsam betrachtet. Die Alternativen unterscheiden sich dahingehend, dass Alternative 7 das gesamte Waldgebiet nordwestlich der BAB A 81 in geschlossener Bauweise quert. Die Alternative 8 wurde im Verfahren nach § 19 NABEG aufgenommen, um eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III zu vermeiden. Der Vorhabenträger hat die Alternative 5, 7 und 8 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse erfordert eine erheblich geringere Waldinanspruchnahme im Vergleich zu den Alternativen. Der Waldbereich und Habitatkomplex mit hoher Bedeutung für relevante Arten südöstlich der BAB A 81 wird von der Vorzugstrasse geschlossen gequert. Die Alternativen erweisen sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da der § 19 NABEG-Trassenvorschlag gegen mehrere artenschutzrechtliche Verbote verstößt sowie ein noch nicht rechtskräftiges Solargebiet quert. Diese Hemmnisse werden bei der planfestgestellten Trasse umgangen. Des Weiteren werden bautechnische Schwierigkeiten erwartet, wodurch die Alternativverläufe daher insgesamt nicht weiter berücksichtigt werden.

**Tab. 114: Gegenüberstellung der Alternative 5, 7 sowie 8 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                                         | Alternative 5, 7 und 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Vorzugstrasse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote                      | Die Alternative im Rödersteingraben verläuft durch Vorkommen der Zauneidechse, der Schlingnatter sowie des Großen Feuerfalters. Aufgrund der beengten Gebietskulisse sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht bzw. nur sehr eingeschränkt machbar. Dadurch werden beim Verlauf der Alternative voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. Die Alternative liegt innerhalb der Stördistanz des Wespenbussards, wodurch hier eine Bauzeiteinschränkung notwendig wird. Um Störungen von überwinternden Fledermäusen zu verhindern, müssen vor der Winterruhe im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen die Baumhöhlen abgesucht (mittels Endoskop) und anschließend verschlossen werden, um eine Nutzung zu verhindern. | Durch eine lange geschlossene Querung können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der Vorzugstrasse ausgeschlossen werden. Für Vögel ist jedoch eine Bauzeiteinschränkung im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen zur Vermeidung vom Verbotstatbestand der Tötung notwendig. Im Offenland sind zudem Vergrämnungsmaßnahmen für Arten wie Feldlerche für beide Trassenverläufe notwendig. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind für die Vorzugstrasse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten |
| SöpB                                                              | Die Alternative quert ein geplantes, noch nicht rechtskräftiges Solargebiet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken | Die bautechnische Machbarkeit der HDD ist aufgrund der ungünstigen geologischen Verhältnisse nicht uneingeschränkt gegeben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Basierend auf den bisher vorliegenden Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen wird die geplante HDD der Vorzugstrasse als machbar eingestuft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**B.IV.4.21.5.4 Alternative 9**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 9 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen der Unteren Naturschutzbehörde weiterentwickelt um eine Beeinträchtigung des Feldhamsters in diesem Bereich zu vermeiden. Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie gegen eventuelle artenschutzrechtliche Verbote verstößt sowie eine vom Schutzgut Wasser betroffene Fläche quert. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.



**Tab. 115: Gegenüberstellung der Alternative 9 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                    | Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vorzugstrasse |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote | Die Alternative verläuft randlich in einem sehr sensiblen Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters. Der Alternativenvorschlag der Naturschutzbehörden wurde weiter zur Vorzugstrasse ausgearbeitet, durch welche der Verlauf innerhalb des Feldhamstergebiets und damit das Risiko von eventuellen Realisierungshemmnissen weiter minimiert wird, weshalb diese zu bevorzugen ist. |               |
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse      | Die Alternative quert eine vom Schutzgut Wasser betroffene Fläche, wodurch es zu einer Verunreinigung im Wasserschutzgebiet kommen kann.                                                                                                                                                                                                                                                       |               |

**B.IV.4.21.5.5 Alternative 10 und 11**

Da die Alternativen 10 und 11 nahezu identisch quer durch ein sehr sensibles Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters verlaufen, werden sie hier gemeinsam betrachtet. Die Alternativen unterscheiden sich dahingehend, dass Alternative 10 das Gebiet in geschlossener und Alternative 11 in offener Bauweise quert. Der Vorhabenträger hat die Alternativen 10 und 11 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternativen wurden in den Antrag nach § 19 NABEG aufgenommen, um die Auswirkungen auf die Feldhamsterpopulation zu vermindern. Die Alternativen erweisen sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen sowie bei Alternative 10 weitere wasserrechtliche Realisierungshemmnisse erwarten lassen. Beide Alternativverläufe werden daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 116: Gegenüberstellung der Alternative 10 und 11 der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                    | Alternative 10 und 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Vorzugstrasse |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote | Die Alternativen verlaufen quer durch ein sehr sensiblen Vorkommens- bzw. Zuwanderungsgebiet des Feldhamsters. Trotz der größtenteils geschlossenen Bauweise der Alternative 10 ist hier eine bauzeitliche obertägige Zwischenbohrbaustelle mit entsprechendem Logistikverkehr mitten im Feldhamstergebiet erforderlich. Vor diesem Hintergrund wurde vonseiten der Naturschutzbehörde die Alternative Nr. 9 zur Minimierung |               |

| Kriterium                               | Alternative 10 und 11                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vorzugstrasse |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                         | des Konflikts eingebracht, da diese nur randlich im Vorkommensgebiet verläuft und damit das eigentliche Feldhamster(zuwanderungs)gebiet umgeht. Diese wurde weiter angepasst und zur Vorzugstrasse ausgearbeitet, welche über eine noch kürzere Strecke randlich im Feldhamstergebiet verläuft. |               |
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative 10 sieht zwei lange geschlossene Querungen der Hamsterflächen vor, was weitere wasserrechtliche Realisierungshemmnisse erwarten lässt.                                                                                                                                          |               |

#### B.IV.4.21.5.6 Alternative 13

Der Vorhabenträger hat die Alternative 13 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen. Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie aufgrund der tieferliegenden HDD-Bohrung und Nähe zu Eigenwasserversorgungsanlagen wasserrechtliche Realisierungshemmnisse erwarten lässt sowie eine von schwerwiegenden Umweltbelangen betroffene Fläche quert. Die HDD-Bohrung der Alternative ist wesentlich länger mit höheren Baukosten sowie größeren bautechnischen Risiken. Des Weiteren bündelt die Vorzugstrasse mit einer überregionalen Freileitung und die kommunale Planungsfreiheit der Gemeinde wird nicht eingeschränkt. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 117: Gegenüberstellung der Alternative 13 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                    | Alternative                                                                                                                                                                                                                | Vorzugstrasse                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse      | Die Bohrung der Alternative ist länger und damit auch tiefer innerhalb der Wasserschutzzone III. Die Alternative sieht die HDD-Bohrungen im unmittelbaren Nahbereich von Eigenwasserversorgungsanlagen einer Brauerei vor. | die geschlossenen Querungen der Vorzugstrasse befinden sich in Wasserschutzonen III von zwei verschiedenen Wasserschutzgebieten. Die Vorzugstrasse sieht die zweite HDD-Bohrung im Nahbereich der Wasserschutzzone II vor |
| SG Boden                                     | Die Alternative führt durch ein Gebiet, in welchem eine für das Schutzgut Boden relevante Fläche vorhanden ist.                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
| SG Kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter |                                                                                                                                                                                                                            | Ein geringer Nachteil ergibt sich für die Vorzugstrasse aufgrund der teilweise offenen Bauweise in gutachterlichen Bodendenkmalverdachtsflächen.                                                                          |
| Bündelungsgebot                              |                                                                                                                                                                                                                            | Die Vorzugstrasse bündelt mit einer überregionalen Freileitung und führt somit zu einer geringeren Zerschneidung.                                                                                                         |

| Kriterium                                      | Alternative                                                                                                                                                                                                                                     | Vorzugstrasse                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 | Zudem wird die kommunale Planungshoheit der Gemeinde Distelhausen bei der Vorzugstrasse nicht eingeschränkt                                                                                                                                                                    |
| Agrarstrukturelle Belange                      | Bei der Alternative erstreckt sich die geschlossene Querung über eine längere Strecke und der offene Verlauf orientiert sich anschließend randlich an Ackerflächen und am Feldweg, was zu einer geringeren Zerschneidung von Flurstücken führt. | Nach den geschlossenen Querungen verläuft die Vorzugstrasse in offener Bauweise und zerschneidet dabei eine Vielzahl von Flurstücken mittig.                                                                                                                                   |
| Technische Effizienz und bautechnische Risiken | Die bei der Alternative notwendige HDD unter dem Gewässer Tauber und der Bundesstraße 290 ist wesentlich länger. Bei der Alternative besteht außerdem ein erhöhtes Ausführungsrisiko aufgrund einer für das Schutzgut Boden relevanten Fläche.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Baukosten                                      | Aufgrund der geschlossenen Querung ergeben sich für die Alternative geringere Risiken durch zeitaufwendige und schwer zu kalkulierende archäologische Ausgrabungen als für die Vorzugstrasse.                                                   | Bei der Vorzugstrasse sind die mit Risiken behafteten Maßnahmen aufgrund der Mehrlänge des Verlaufs im Offenland etwas großflächiger anzuwenden. Bei der Vorzugstrasse sind zudem Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, um Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet zu vermeiden. |

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230010122) konnte die Abwägung der Alternative 12 nachvollziehen, legt aber dar, dass dem gegenüber der Alternativenverlauf der Alternative 13 vorzuziehen sei. Dabei sieht die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230010120) die an der Wasserschutzzone II näher gelegene Vorzugstrasse als nicht gleichwertig mit der Alternative an, da Grundwasserströme teilweise entgegen der Fließrichtung der Tauber verlaufen. Der Vorhabenträger erwidert, dass ein näherer Verlauf an der der Schutzzone zu keinem Nachteil der Vorzugstrasse führt. Er stellt klar, dass gemäß einschlägiger Quellen (HGK Taubertal, WSG-Gutachten Tauberaue) und der Baugrunduntersuchung, die Angabe eines Grundwasserstroms entgegen der Fließrichtung der Tauber nicht gestützt wird. Die Planfeststellungsbehörde teilt die Auffassung des Vorhabenträgers, dass die Entfernung der Trasse zur Zone II als ausreichend anzusehen ist, sodass ein Abstrom entgegen der natürlichen Grundwasserfließrichtung unwahrscheinlich ist. Durch die geschlossene Bauweise und über längere Strecken ergeben sich mögliche umwelttechnischen Risiken (Kurzschließen getrennter Grundwasserstöcke, Eintrag von Bentonit), wodurch sich ein geringer Vorteil für die kürzere Vorzugsvariante ergibt. Die Stadt Lauda-Königshofen merkt an, die Abwägung des Schutzguts Boden nicht nachvollziehen zu können. Im Trassenverlauf der Alternative liegt von schwerwiegenden Umweltbelangen betroffene Fläche vor, wodurch die

Vorzugstrasse trotz der etwas kürzeren geschlossenen Querung einen deutlichen Vorteil gegenüber der Alternative aufweist. Bezüglich der von der Stadt Lauda-Königshofen kritisierten Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen, erwidert der Vorhabenträger, dass die Vorzugstrasse bei den agrarstrukturellen Belangen zwar einen geringen Nachteil gegenüber der Alternative aufweist. Da es sich um Ackerflächen handelt, werden diese nach Fertigstellung der Bauarbeiten jedoch wieder landwirtschaftlich genutzt werden können. Es verbleibt keine dauerhafte Beeinträchtigung für die Landwirtschaft, weshalb kein größerer Nachteil vergeben wird (wie es z. B. bei offenen Querungen von Sonderkulturen der Fall wäre). Des Weiteren legt die Stadt Lauda-Königshofen dar, dass die Abwägung der Bündelung mit der vorhandenen Hochspannungsleitung zu hoch bewertet wurde. Der Vorhabenträger weist darauf hin, dass das Bündelungsgebot mit bestehenden Infrastrukturen im Bundesnaturschutz- und Raumordnungsgesetz verankert ist. Durch die Bündelung der Vorzugstrasse mit der Freileitung an der Gemeindegrenze kommt es zu einer geringeren Zerschneidung des Raumes. Insgesamt erweist sich die Alternative 13 damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.21.5.7 Alternative 14**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 14 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie umweltrechtlich Realisierungshemmnisse sowie aufgrund der langen geschlossenen Querung innerhalb der Wasserschutzzone III wasserrechtliche Realisierungshemmnisse erwarten lässt. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 118: Gegenüberstellung der Alternative 14 und der planfestgestellten Trasse**

| <b>Kriterium</b>                               | <b>Alternative</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Vorzugstrasse</b>                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse        | Die Alternative sieht eine lange geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
| Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse | Aufgrund der beengten Platzverhältnisse kann eine Freihaltung der Waldflächen für die BE-Flächen der geschlossenen Querung nicht sichergestellt werden. Zusätzlich ragen faktische Biototypen und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in den Arbeitsstreifen der Alternative. Die übrigen faktischen Biototypen und geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG können auch durch Einschränkungen des Baufeldes nicht mit hinreichender Sicherheit umgangen werden. | Die Vorzugstrasse verläuft dabei in offener Bauweise ausschließlich über Offenland, wodurch keine Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebiets zu erwarten sind. |

Ein Privateinwender (Akten-Nr. 700002, ERW-ID 230004669, 230004668, 230004667) äußert Bedenken bezüglich des Wasserschutzgebiets und schlägt eine Unterquerung von

Wald, Gehölzpflanzungen und Engstellen durch das Spülverfahren vor, damit die benötigte Fläche und dadurch Nitratverlagerungen ins Grundwasser vermindert werden. Der Vorhabenträger führt im Zuge des Bodenschutzkonzepts (Planunterlage Teil L02-Bodenschutzkonzept, Kap. 5.1 und 5.2) baubegleitende Maßnahmen (z. B. Berücksichtigung besonderer Bodenverhältnisse, Vorbegrünung, Mietenbegrünung, Zwischenfruchtanbau) zur Einschränkung einer Nitratmobilisierung durch. Dem gegenüber erhöht sich mit der geschlossenen Querung dabei das Risiko eines möglichen Eingriffs in den Grundwasserkörper innerhalb der Wasserschutzzone III. Dadurch sind wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten, weshalb die Alternative in der Grobprüfung ausgeschieden ist (vgl. Planunterlage Teil B, Anhang 01, S. 74 f.). Der Vorhabenträger stellt dar, dass Querungen in geschlossener Bauweise mittels Spülbohrung im Vergleich zu einer möglichst geradlinigen Umfahrung der Waldfläche in offener Bauweise zudem wesentlich kostenintensiver sind. Aufgrund dieser umweltrechtlichen Realisierungshemmnisse kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht. Des Weiteren fordert der Privateinwender (Akten-Nr. 700002, ERW-ID: 230004666), dass, sollte es unumgänglich sein, dass die Trasse durch das Wasserschutzgebiet verlegt werden muss, entlang von Wegen laufen solle. Der Vorhabenträger stellt dar, dass die Bündelung mit der vorhandenen Feldwegestruktur sich als nicht vorzugswürdig herausstellt, da es hier zu einer erheblichen Trassenmehrlänge kommt.

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230008986) kann die höheren ökologischen Hemmnisse der Alternative nachvollziehen, bietet jedoch für die Realisierung der Alternative Ökopunkte für den Ausgleich bezüglich des Eingriffs in die ökologischen Strukturen an. Dies muss abgewiesen werden. Ein möglicher Ausgleich durch Ökopunkte wird im Alternativenvergleich nicht betrachtet, da gemäß § 13 und § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG der Grundsatz gilt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Erst wenn sich ein Eingriff nicht vermeiden lässt, kommen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, eine Kompensation in Geld in Betracht. Aus Sicht der Stadt Lauda-Königshofen fehlt bei der Abwägung bezüglich des Wasserschutzgebietes die Möglichkeit die Alternative mit den identischen Mittel der Vorzugstrasse zu bauen, was hier eine offene Querung bedeuten würde. Da Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden sind, wäre bei der Alternative Nr. 14 dennoch eine geschlossene Querung der geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG notwendig, um die in diesem Bereich liegenden Waldbereiche zu queren. Mit der geschlossenen Querung erhöht sich dabei das Risiko eines möglichen Eingriffs in den Grundwasserkörper innerhalb der Wasserschutzzone III. Auch kann dies nicht, wie von der Stadt Lauda-Königshofen angeboten, mit Ökopunkten ausgeglichen werden. Dadurch sind wasserrechtliche Realisierungshemmnisse zu erwarten, weshalb die Alternative in der Grobprüfung ausgeschieden ist (vgl. Planunterlage Teil B, Anhang 01, S. 74 f.). Die Stadt Lauda-Königshofen weist darüber hinaus auf ein Flurbereinigungsverfahren in Lauda Nord hin und schlägt eine Verlegung der Trasse entlang von Wegen vor. Zwar stellt das Bündelungsgebot mit bestehender Infrastruktur eine Planungsprämisse in der Alternativenprüfung dar, muss im Einzelfall unter Berücksichtigung von weiteren Abwägungsbelangen wie Raum- und Umweltverträglichkeit und Zulassungsschranken des zwingenden Rechts geprüft werden. Ein Verlauf entlang des Weges löst selbst keine umweltrechtlichen Realisierungshemmnisse aus. Der Verlauf zu diesem Weg müsste über eine geschlossene Querung durchgeführt werden. Der dadurch für die BE-Fläche benötigte Platz würde Eingriffe in Waldbereiche und geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG innerhalb des Landschaftsschutzgebietes nach § 26 BNatSchG „Main-Tauber-Tal“ auslösen. Aufgrund dieser umweltrechtlichen Realisierungshemmnisse ist es nicht vorgesehen, die Vorzugstrasse an die derzeit vorhandenen Wege anzupassen.

Im Erörterungstermin wies eine Privatperson darauf hin, dass durch die Alternative die Beeinträchtigung durch die Trasse für einen anderen Landwirt sich als geringer darstellen würde. Der Vorhabenträger stellt dar, dass die Alternative zwar kürzer ist und entlang von

Wegen verläuft, jedoch aufgrund des zwingenden Rechts des Wasser- und Biotopschutzes Realisierungshemmnisse aufweist. Alternativen, die aufgrund rechtlicher Vorgaben voraussichtlich nicht zulassungsfähig sind, kommen nur ernsthaft in Betracht und werden vertieft geprüft, wenn auch der Vorzugstrasse ebensolche Hemmnisse entgegenstehen. Die Alternative quert den Waldbereich nördlich der Vorzugstrasse, wodurch eine geschlossene Querung nötig wird. Aufgrund der Lage in der Wasserschutzzone III stellt die geschlossene Querung ein Realisierungshemmnis dar. Mit steigender Länge einer geschlossenen Querung muss diese auch in größeren Tiefen erfolgen. Damit steigt das Risiko in grundwasserführende Schichten einzudringen und diese zu beeinträchtigen. Der offene Bereich westlich dieser geschlossenen Bauweise bietet zu wenig Fläche, um die Arbeiten einer geschlossenen Querung durchzuführen. Daher können Eingriffe in Gehölzbereiche und somit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftsschutzgebietes nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren befinden sich dort auch geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, welche ebenfalls nicht vollständig ausgespart werden können. Da der Alternative aufgrund der geschlossenen Querung innerhalb der Wasserschutzzone III sowie der Beeinträchtigung von Gehölzen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes und von geschützten Biotopen Zulassungsschranken des zwingenden Rechts entgegenstehen, wohingegen der Vorzugstrasse keine Zulassungsschranken entgegenstehen, kommt die Alternative nicht ernsthaft in Betracht und wird bereits in der Grobprüfung verworfen.

Insgesamt erweist sich die Alternative 14 damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.21.5.8 Alternative 15**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 15 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen. Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone II vorsieht und damit auch höhere Kosten einhergehen. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 119: Gegenüberstellung der Alternative 15 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                 | Alternative                                                                                                                                                                                     | Vorzugstrasse                                                                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserschutzgebiete                       | Die Alternative sieht eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vor. Dabei wird auch über eine Start- und Zielbaugrube mit BE-Fläche in das Wasserschutzgebiet eingegriffen. |                                                                                           |
| SG Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt  |                                                                                                                                                                                                 | Bei der Vorzugstrasse werden höherwertige Biotope auf deutlicher Mehrlänge offen gequert. |
| Agrarstrukturelle Belange                 | Die Alternative orientiert sich an bestehenden Wegstrukturen und führt somit zu einer                                                                                                           |                                                                                           |
| geringeren Zerschneidung von Flurstücken. | Durch die Vorzugstrasse entsteht eine größere                                                                                                                                                   |                                                                                           |

| Kriterium | Alternative                                                                                         | Vorzugstrasse |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|           | Zerschneidung von landwirtschaftlicher Fläche.                                                      |               |
| Baukosten | Auf Grund der geschlossenen Querung, ergibt sich für die Alternative ein wirtschaftlicher Nachteil. |               |

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230010121) schlägt eine Bündelung mit einem Feldweg vor, um Bewirtschaftungsstrukturen nicht nachhaltig zu stören. Dabei müsse von dem mit der Deutschen Umwelthilfe abgestimmten Verfahren abgewichen werden. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass die Bündelungsmöglichkeit mit bestehender Infrastruktur zwar eine Planungsprämisse in der Alternativenprüfung darstellt, diese muss aber im Einzelfall unter Berücksichtigung von weiteren Abwägungsbelangen wie Raum- und Umweltverträglichkeit geprüft werden. Die detaillierte Methodik des Alternativenvergleichs kann der Planunterlage Teil B entnommen werden. Sollten für den Bewirtschafter der Flächen eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben festgestellt werden, wird dies im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen. Der Vorhabenträger erwidert, dass der Alternativenvergleich auf gesetzlichen Grundlagen beruht und nicht das Ergebnis einer Abstimmung mit der Deutschen Umwelthilfe ist. Auch das Angebot der Stadt Lauda-Königshofen, für den temporären Ausgleich des Eingriffs Waldökopunkte zur Verfügung zu stellen, muss abgewiesen werden, da gemäß § 13 und § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG der Grundsatz gilt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Erst wenn sich ein Eingriff nicht vermeiden lässt, kommen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, eine Kompensation in Geld in Betracht. Die Alternative 15 erweist sich damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Der Einwand wird zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.21.5.9 Alternative 17**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 17 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen. Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach Art. 2 DSchG BW durchläuft und eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vorsieht. Des Weiteren erweist sich die Alternative als unwirtschaftlicher aufgrund von Baukosten, Aufwand für Maßnahmen und Erschwernisse bei der Umsetzung. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 120: Gegenüberstellung der Alternative 17 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                                                                                                | Vorzugstrasse | Gewicht |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| Trassenlänge                             | 1,96 km                                                                                                                                                    | 1,80 km       |         |
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative verläuft durch ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal, welches in der Denkmalliste nach Art. 2 DSchG BW als Bodendenkmal gelistet ist. |               |         |
| Wasserschutzgebiete                      | Die Alternative sieht eine geschlossene Querung innerhalb der                                                                                              |               |         |

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Vorzugstrasse                                                                                                                            | Gewicht |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                         | Wasserschutzzone III vor.<br>Die Alternative greift zudem in größerer Länge in die Wasserschutzzone III ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |         |
| SG Fläche                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Der Flächenverbrauch ist bei der Vorzugstrasse geringer als bei der Alternative.                                                         |         |
| SG Boden                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Die Ertragsfähigkeit bei der Vorzugstrasse besser als bei der Alternative.                                                               |         |
| Beachtung des Gebots der Rücksichtnahme |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Durch den geringen Abstand der Vorzugstrasse kann es zu einer Einschränkung der Erweiterungsmöglichkeiten der Photovoltaik-Anlage kommen |         |
| Wirtschaftlichkeit                      | Aufgrund der Vergrämnungsmaßnahmen, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, ergibt sich für die Alternative im höheren Maße eine Erschwernis bei der Umsetzung. Zusätzlich ist eine Einschränkung der Bauzeit im Bereich der BE-Flächen vorzusehen. Aufgrund des höheren archäologischen Risikos bei der offenen Querung eines behördlich ausgewiesenen Kulturdenkmals nach § 2 DSchG, kann es bei der Alternative zu zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierenden archäologischen Ausgrabungen kommen. Zudem ist die Alternative länger und es sind zwei geschlossenen Querungen vorgesehen. Daher ist die Alternative unwirtschaftlicher. |                                                                                                                                          |         |

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230010124) erwähnt eine fehlerhafte Abwägung einer Bodendenkmalverdachtsfläche und schlägt eine östliche Umgehung der Fläche vor. Der Vorhabenträger betont, dass es sich um ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal, das in der Denkmalliste gemäß den §§ 2, 3a Abs. 1 Nr. 3 DSchG BW eingetragen ist, handelt. Hier werden weitere Befunde in tieferen Bodenschichten als dem Pflughorizont vermutet und könnten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Mit einer östlichen Umgehung des behördlichen Bodendenkmals



wären Eingriffe in geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG verbunden, weshalb dort eine längere geschlossene Querung der Alternative vorzusehen wäre. Der Vorhabenträger stellt dar, dass die Alternative weiterhin länger und teurer wäre, im Nahbereich von Lebensräumen der Feldlerche (Erschwernisse bei der Umsetzung durch vorzusehende Maßnahmen) verlaufen würde und durch die geschlossene Querung ins Wasserschutzgebiet eingreift. Weiterhin äußert die Stadt Lauda-Königshofen die Sorge, dass die Erweiterungsmöglichkeit des vorhandenen PV-Parks eingeschränkt wird. Der Vorhabenträger erwidert, dass diese Einschränkungen einen geringeren Nachteil gegenüber den Hemmnissen bezüglich des Denkmalschutzes und der Wirtschaftlichkeit darstellen. Eine Erweiterung der Photovoltaik-Anlage wäre weiterhin nach Norden, Süden und Westen möglich. Für die Planfeststellungsbehörde ist die Argumentation des Vorhabenträgers nachvollziehbar. Die Alternative 17 erweist sich damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.21.5.10 Alternative 18**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 18 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen. Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III vorsieht. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 121: Gegenüberstellung der Alternative 18 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                                                                                                              | Vorzugstrasse |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative sieht eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III zur Unterquerung eines Landschaftsschutzgebietes vor, die aufgrund der Länge voraussichtlich als HDD ausgeführt werden muss. |               |

Die Stadt Lauda-Königshofen () weist darauf hin, dass das Landschaftsschutzgebiet in offener Bauweise durchgeführt werden kann und die Stadt bietet für den Ausgleich des Eingriffs temporär Ökopunkte an. Dies ist abzulehnen. Ein möglicher Ausgleich durch Ökopunkte wird im Alternativenvergleich nicht betrachtet, da gemäß § 13 und § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG der Grundsatz gilt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Erst wenn sich ein Eingriff nicht vermeiden lässt, kommen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, eine Kompensation in Geld in Betracht. Die Stadt Lauda-Königshofen weist des Weiteren darauf hin, zu klären, ob die Wasserschutzzone IIIa zu den Brunnen Dittwar, Gissigheim, Heckfeld und Oberlauda in Zukunft Bestand haben wird, um die Alternative nicht zu verwerfen. Der Alternativenvergleich muss unter Würdigung der aktuellen bzw. zum Zeitpunkt der Prüfung rechtskräftigen Wasserschutzgebiete erfolgen. Der Vorhabenträger stellt klar, dass über die zukünftige Ausgestaltung der Wasserschutzgebiete keine Planung vorlag und -liegt. Die Alternative 18 erweist sich damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.21.5.11 Alternative 19**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 19 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III und eine Querung durch eine behördliche ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche vorsieht. Des Weiteren würden sich durch die beengten Platzverhältnisse Erschwernisse bei der Umsetzung ergeben, wodurch insgesamt der Alternativverlauf daher nicht weiter berücksichtigt wird.

**Tab. 122: Gegenüberstellung der Alternative 19 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                                         | Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Vorzugstrasse |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse                           | Die Alternative sieht eine geschlossene Querung als HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III vor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse                          | Die Alternative führt zwischen Photovoltaik-Anlage und Autobahn durch eine behördlich ausgewiesene punktuelle Bodendenkmalverdachtsfläche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |
| Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken | Für eine bautechnisch sichere Trasse wird eine Breite von mind. 30 m benötigt. Die hier dargestellte Alternative ist auf längerer Strecke schmaler, insbesondere beim südlich gelegenen Solarpark. Durch die beengten Platzverhältnisse ergeben sich bei der Alternativen auf großer Länge gravierende Erschwernisse bei der Umsetzung. In einzelnen Teilabschnitten beträgt der Abstand zwischen der Böschungskante der Autobahn und dem Begrenzungszaun des Solarparks unter 10 m. |               |

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230010125) legt dar, dass das Wasserschutzgebiet kurzfristig aufgegeben werden kann. Der Vorhabenträger erwidert, dass der Alternativenvergleich unter Würdigung der aktuellen bzw. zum Zeitpunkt der Prüfung rechtskräftigen Wasserschutzgebiete erfolgen muss. Die Planfeststellungsbehörde bestätigt dies. Auch das Angebot der Stadt Lauda-Königshofen, für den temporären Ausgleich des Eingriffs anstatt Ausgleichsflächen Ökopunkte zur Verfügung zu stellen, muss abgewiesen werden, da gemäß § 13 und § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG der Grundsatz gilt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Erst wenn sich ein Eingriff nicht vermeiden lässt, kommen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, eine Kompensation in Geld in Betracht. Die Stadt Lauda-Königshofen erwähnt zudem eine fehlerhafte Abwägung einer Bodendenkmalverdachtsfläche. Der Vorhabenträger betont, dass es sich um eine behördlich ausgewiesene punktuelle Bodendenkmalverdachtsfläche handelt, wo weitere Befunde in tieferen Bodenschichten als dem Pflughorizont vermutet werden und durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Auch weist die Stadt Lauda-Königshofen darauf hin, dass die Abwägung der bautechnischen

Risiken falsch erfolgt sei, da an der Engstelle zwischen PV-Anlage und Autobahn genügend Platz für die Trasse vorliegen würde. Der Vorhabenträger erwidert, dass bei der Alternative eine Breite von 30 m für eine bautechnisch sichere Trasse nicht gewährleistet wird. Dies wird auch nicht durch einen Rückbau des Zauns der PV-Anlage möglich, da sowohl in die Autobahnböschung als auch in die Fläche der PV-Anlage eingegriffen werden müsste. Dies würde Genehmigungsrisiken auslösen. Für die Planfeststellungsbehörde ist die Argumentation des Vorhabenträger nachvollziehbar. Die Alternative 19 erweist sich damit nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.21.5.12 Alternative 20**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 20 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie erarbeitet.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine offene Querung innerhalb eines Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorsieht. Die Vorzugstrasse quert den Bereich in einer durchgängigen geschlossenen Querung. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 123: Gegenüberstellung der Alternative 20 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                                                                                                                                                    | Vorzugstrasse                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| umweltrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie in offener Bauweise. Zusätzlich liegen zwei weitere FFH-Mähwiesen im Arbeitsstreifen der Alternative und können nicht mit hinreichender Sicherheit umgangen werden. | Die Vorzugstrasse quert den Bereich in einer durchgängigen geschlossenen Querung |

Die Stadt Lauda-Königshofen (Akten-Nr. 000012, ERW-ID 230009003) stellt dar, dass das die Wasserschutzzone II südlich von Heckfeld aufgegeben werden könnte, wodurch eine Tiefenlage der unterirdischen Querung keine Rolle spielen würde. Für Eingriff in die FFH-Mähwiese, bietet die Stadt Lauda-Königshofen Waldökopunkte an. Die Alternative erweist sich auf Grund des offenen Verlaufs über einen Lebensraumtyp Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese, FFH-Mähwiese) als nicht vorzugswürdig. Ein möglicher Ausgleich durch Ökopunkte wird im Alternativenvergleich nicht betrachtet, da gemäß § 13 und § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG der Grundsatz gilt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Erst wenn sich ein Eingriff nicht vermeiden lässt, kommen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, eine Kompensation in Geld in Betracht. Des Weiteren erfolgte der Alternativenvergleich unter Würdigung der aktuellen bzw. zum Zeitpunkt der Prüfung rechtskräftigen Wasserschutzgebiete. Beide Trassenverläufe führen durch die Wasserschutzzone III des WSG Dittwar, Königsheim, Gissigheim, Heckfeld, Oberlauda. Die Trasse verläuft nicht innerhalb der Zone II des WSG, sondern innerhalb der Zone III. Die Alternative 20 erweist sich damit insgesamt nicht als vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Trasse. Die Einwände werden zurückgewiesen.

#### **B.IV.4.21.5.13 Alternative 24**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 24 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da durch eine Hangneigung bautechnische Schwierigkeiten vorliegen. Des Weiteren verläuft die Vorzugstrasse parallel zu einer bestehenden Freileitung, wodurch der Alternativverlauf insgesamt daher nicht weiter berücksichtigt wird.

**Tab. 124: Gegenüberstellung der Alternative 24 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                                         | Alternative                                                                                                                                                                                                                                         | Vorzugstrasse                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trassenlänge                                                      | 1,75 km                                                                                                                                                                                                                                             | 1,56 km                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SöpB                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     | Die Vorzugstrasse verläuft im Nahbereich von Wohn- und Mischbauflächen, allerdings jenseits einer parallel verlaufenden Freileitung, die bereits eine lineare Barriere darstellt. Durch die Parallelführung mit der Freileitung kommt es zu keiner Einschränkung der kommunalen Planungshoheit. |
| Gravierende bautechnische Schwierigkeiten oder erhebliche Risiken | Um eine bautechnisch sichere Trasse herzustellen, sollen Hänge möglichst rechtwinklig gekreuzt werden. Bei der Alternative findet eine Verlegung auf ca. 500 m Länge längs zum Hang statt. Es ist mit einem Mehraufwand in der Bauphase zu rechnen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### **B.IV.4.21.5.14 Alternative 31**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 31 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung von Biototypen erarbeitet.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine offene Querung innerhalb eines Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorsieht. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 125: Gegenüberstellung der Alternative 31 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                                                                                          | Vorzugstrasse                                  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| umweltrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese) in offener Bauweise, wodurch es zu Realisierungshemmnissen kommen kann | Die Vorzugstrasse umgeht den FFH-Lebensraumtyp |

**B.IV.4.21.5.15 Alternative 34**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 34 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie einen Verlauf innerhalb einer Wasserschutzzone II und in direkter Nähe eines Siedlungsgebiets vorsieht. Die planfestgestellte Trasse sieht zwar eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III vor, die wasserrechtlichen Realisierungshemmnisse sind aber geringer einzustufen als bei der Alternative. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 126: Gegenüberstellung der Alternative 34 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                           | Vorzugstrasse                                                                      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative sieht einen Verlauf innerhalb der Wasserschutzzone II vor.                            | Die Vorzugstrasse sieht eine geschlossene Querung in der Wasserschutzzone III vor. |
| SöpB                                    | Bei der Alternative ist das Siedlungsgebiet von Ravenstein nur ca. 50 m von der Trassenachse entfernt |                                                                                    |

**B.IV.4.21.5.16 Alternative 35**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 35 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da wertvolle Biotoptypen sowie Bodendenkmalverdachtsflächen im größeren Ausmaß quert. Dadurch ergeben sich Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und ein höheres Risiko für Denkmalschutzmaßnahmen. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 127: Gegenüberstellung der Alternative 35 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium          | Alternative                                                                                                                                                                                                                                          | Vorzugstrasse                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trassenlänge       | 1,00 km                                                                                                                                                                                                                                              | 1,16 km                                                                                                                                                                                         |
| Umweltschutzgüter  | Die Alternative quert wertvolle Biotoptypen sowie Bodendenkmalverdachtsflächen im größeren Ausmaß.                                                                                                                                                   | Die Vorzugstrasse quert eine Baumreihe in offener Bauweise und weist einen längeren Verlauf auf, weshalb sie bezogen auf das Landschaftsbild und den Flächenverbrauch nachteilig bewertet wird. |
| Wirtschaftlichkeit | Die Alternative weist einen kürzeren und gestreckteren Verlauf auf. Demgegenüber birgt die Alternative aufgrund der vermehrten gutachterlich ausgewiesenen Flächen ein höheres Risiko für Denkmalschutzmaßnahmen. Des Weiteren sind Vermeidungs- und |                                                                                                                                                                                                 |

| Kriterium   | Alternative                                                               | Vorzugstrasse |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Minderungsmaßnahmen notwendig, um die Richtwerte der AVV Baulärm          |               |
| einzuhalten | Die Vorzugstrasse ist länger und deshalb mit höheren Baukosten verbunden. |               |

#### B.IV.4.21.5.17 Alternative 37

Der Vorhabenträger hat die Alternative 37 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung mehrerer Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Flächen mit Nachweisen der Zauneidechse und der Blindschleiche, erarbeitet.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie quert zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie offen quert. Dadurch ergeben sich naturschutzrechtliche Maßnahmen und Erschwernisse bei der Umsetzung. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 128: Gegenüberstellung der Alternative 37 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                                                                                  | Vorzugstrasse                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trassenlänge                            | 0,55 km                                                                                                                                                                      | 0,54 km                                                                                                                                                           |
| umweltrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiesen, die teilweise auch FFH-Mähwiesen sind) in offener Bauweise   | Die Vorzugstrasse quert den Bereich in einer durchgängigen geschlossenen Querung                                                                                  |
| Zulassungsschranken                     |                                                                                                                                                                              | Durch die lange geschlossene Querung innerhalb einer Wasserschutzzone III werden Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie vermieden             |
| Umweltschutzgüter                       | Die Alternative verläuft in offener Bauweise über hochwertige Biotoptypen.                                                                                                   | Die lange geschlossene Querung der Vorzugstrasse bedeutet außerdem einen geringeren Eingriff in den Boden, wird jedoch beim Schutzgut Wasser schlechter bewertet. |
| SöpB                                    | Zerschneidung landwirtschaftlicher Fläche                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |
| Wirtschaftlichkeit                      | Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen, sind für die Alternative allerdings naturschutzrechtliche Maßnahmen (Baufeldeinschränkung, Kleintierschutzzäune) | Die längere geschlossene Querung der Vorzugstrasse ist mit höheren Baukosten verbunden                                                                            |

| Kriterium | Alternative                                               | Vorzugstrasse |
|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------|
|           | verbunden mit Erschwernissen bei der Umsetzung vorzusehen |               |

#### B.IV.4.21.5.18 Alternative 40

Der Vorhabenträger hat die Alternative 40 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch die Kartierung, in diesem Fall zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie einer Fläche mit Nachweisen des Großen Feuerfalters und der Zauneidechse, erarbeitet.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie einen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie offen quert. Dadurch ergeben sich naturschutzrechtliche Maßnahmen und Erschwernisse bei der Umsetzung. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 129: Gegenüberstellung der Alternative 40 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                                                                                   | Vorzugstrasse                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative verläuft in offener Bauweise.                                                                                                                                 | Die Vorzugstrasse sieht eine geschlossene Querung mittels HDD innerhalb einer Wasserschutzzone III vor.       |
| umweltrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (6510 – magere Flachland-Mähwiese, größtenteils auch FFH-Mähwiese) in offener Bauweise             | Durch die geschlossene Bauweise der Vorzugstrasse werden Beeinträchtigungen des FFH-Lebensraumtyps vermieden. |
| Umweltschutzgüter                       | Durch die offene Querung der Alternative ergibt sich bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ein Nachteil, da Beeinträchtigungen von mittelwertigen |                                                                                                               |
| Biotoptypen vorliegen werden.           | geschlossene Querung innerhalb der Wasserschutzzone III                                                                                                                       |                                                                                                               |
| SöpB                                    | Zerschneidung von landwirtschaftlichen Flächen                                                                                                                                |                                                                                                               |
| Wirtschaftlichkeit                      | naturschutzrechtlichen Maßnahmen nötig und Erschwernisse bei der Umsetzung                                                                                                    | Die geschlossene Bauweise der Vorzugstrasse resultiert in höheren Baukosten                                   |

#### B.IV.4.21.5.19 Alternative 42

Der Vorhabenträger hat die Alternative 42 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie wertvolle Biotoptypen sowie gutachterlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsflächen

offen quert. Dadurch ergeben sich schwer kalkulierbare archäologische Ausgrabungen. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 130: Gegenüberstellung der Alternative 42 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium          | Alternative                                                                                                                                                                             | Vorzugstrasse                                                                                          |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umweltschutzgüter  | Die Alternative quert Bereiche mit wertvollen Biotoptypen. Zudem verläuft die Alternative in offener Bauweise über zusätzliche gutachterlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsflächen. |                                                                                                        |
| Wirtschaftlichkeit | Risiko einer eventuellen zeitaufwendigen und schwer zu kalkulierende archäologischen Ausgrabung.                                                                                        | Die Vorzugstrasse hat einen geradlinigeren Verlauf und ist deshalb mit geringeren Baukosten verbunden. |

#### **B.IV.4.21.5.20 Alternative 47**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 47 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsflächen quert. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 131: Gegenüberstellung der Alternative 47 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                             | Vorzugstrasse |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative trifft einen punktuellen behördlich ausgewiesenen Bodendenkmalverdacht. |               |

#### **B.IV.4.21.5.21 Alternative 49**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 49 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch Drittbeteiligten des Umweltbundesamtes, eine geplante Wasserschutzzone II, erarbeitet.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine fachtechnisch abgegrenzte Wasserschutzzone II quert. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 132: Gegenüberstellung der Alternative 49 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                               | Alternative                                                                                                                                                                                                    | Vorzugstrasse                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Wasserrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative sieht die Querung einer geplanten Wasserschutzzone II vor. Wegen der Lage der Sondermülldeponie Billigheim ist aus formaljuristischen Gründen keine rechtskräftige Festsetzung des WSG möglich | Die Vorzugstrasse hingegen umgeht die Wasserschutzzone II. |



| Kriterium | Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vorzugstrasse |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|           | bzw. vorgesehen. Zur Beurteilung von geplanten Bauprojekten greift die Untere Wasserbehörde jedoch auf die fachtechnische Abgrenzung zurück. Bei den entsprechenden Umweltauswirkungen ist die vorhandene fachtechnische Abgrenzung der Schutzzonen zu berücksichtigen. Die zum WSG gehörenden Tiefbrunnen „Untere Au“ und „Wert“ stellen die Wasserversorgung von Neudenu sicher. Die Brunnen sind also in Betrieb. Somit wird das WSG gleich behandelt wie ein formal ausgewiesenes. |               |

Eine Privatperson (Akten-Nr.: 000004, EW-ID: 230007050) weist darauf hin, dass durch die Trasse ihre Betriebsentwicklung in hohem Maße berührt seien und diese Flächen quert, die für die zukünftige Existenzsicherung durch einen Neubau eines Rinder- und Kuhstall notwendig sind. In weiteren Schreiben der Privatperson, beschreibt diese die dafür notwendigen Anforderungen, wie Stallgröße und Standort. Hierfür soll der Neubau in der Nähe des Wohnhauses platziert werden und an der Gemeindeverbindungsstraße liegen. Der Vorhabenträger konnte eine gutachterliche Stellungnahme auf Basis der Angaben des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), welches als Planungswerkzeug für Wirtschaftsgebäude für die Landwirtschaft in Deutschland dient, erstellen. Dieses legt dar, dass ein Stall entsprechend der von der Privatperson gemachten Vorgaben, auf drei weiteren Standorten und Flächen, die im Eigentum der Privatperson stehen, realisiert werden könnten. Die Planfeststellungsbehörde kann durch die ihr vorliegenden Informationen keine Existenzgefährdung durch das Vorhaben feststellen.

#### **B.IV.4.21.5.22 Alternative 51**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 51 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche offen quert. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 133: Gegenüberstellung der Alternative 51 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                                                                              | Vorzugstrasse |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative verläuft in offener Bauweise durch eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche.                             |               |
| Sonstige öffentliche und private Belange | Auf den Flurstücken 575 und 576 kommt es zu keinem schwerwiegenden Konflikt mit öffentlichen und privaten Belangen, da keine hinreichend |               |

| Kriterium | Alternative                                                                         | Vorzugstrasse |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|           | verfestigte Planung für PV-Anlagen für beide Grundstücke beim Landratsamt vorliegt. |               |

#### B.IV.4.21.5.23 Alternative 52

Der Vorhabenträger hat die Alternative 52 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde in den Antrag nach § 19 NABEG aufgenommen, um eine technisch aufwendige geschlossene Querung zu vermeiden. Die bisher vorliegenden Baugrunduntersuchungen in diesem Bereich weisen jedoch darauf hin, dass eine lange geschlossene Querung als HDD machbar ist.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie geschützte Biotope und faktische Biotoptypen nach § 30 BNatSchG sowie FFH-Lebensraumtypen quert und Beeinträchtigungen von Flora und Fauna der Natura 2000-Gebiete vorliegen. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 134: Gegenüberstellung der Alternative 52 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                              | Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Vorzugstrasse                                                               |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten | Die Alternative sieht einen offenen Verlauf sowie BE-Flächen der geschlossenen Querung innerhalb der Pufferbereiche des EU-Vogelschutzgebiets DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ und des FFH-Gebiets DE 6721-341 „Untere Jagst und unterer Kocher“ vor. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Flora und Fauna der Natura 2000-Gebiete kommen | Wird durch die Vorzugstrasse vermieden.                                     |
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse               | Die Alternative quert keine behördlich ausgewiesenen Flächen.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Die Vorzugstrasse quert ein behördlich festgelegtes punktuell Bodendenkmal. |
| Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse         | Die Alternative sieht offene Querungen von geschützten Biotopen und faktischen Biotoptypen nach § 30 BNatSchG sowie FFH-Lebensraumtypen (6510 – magere Flachland-Mähwiese) vor                                                                                                                                                                     |                                                                             |

#### B.IV.4.21.5.24 Alternative 55

Der Vorhabenträger hat die Alternative 55 in der vertieften Prüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine gutachterlich festgelegte Bodendenkmalverdachtsfläche quert, wodurch schwer zu kalkulierende archäologische Ausgrabungen durchzuführen sind. Zwar ergibt sich für die planfestgestellte Trasse ein bautechnisches Risiko aufgrund des Karst-/Erdfallgebiets,

dennoch überwiegt ein geringer wirtschaftlicher Vorteil. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 135: Gegenüberstellung der Alternative 55 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium              | Alternative                                                                                              | Vorzugstrasse                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trassenlänge           | 1,52 km                                                                                                  | 1,41 km                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        |                                                                                                          | Die Vorzugstrasse ist kürzer als die Alternative.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Umweltschutzgüter      | Die Alternative quert eine gutachterlich festgelegte Bodendenkmalverdachtsfläche.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bautechnik und Risiken |                                                                                                          | Die Vorzugstrasse befindet sich in der Nähe eines Karst-/Erdfallgebiets. Aufgrund des voraussichtlich risikoreicheren Baugrundes ergibt sich für die Vorzugstrasse hinsichtlich des bautechnischen Risikos ein geringer Nachteil.                                                                |
| Wirtschaftlichkeit     | Höherer Aufwand für Maßnahmen, da die Alternative eine gutachterliche Bodendenkmalverdachtsfläche quert. | Aufgrund des kürzeren Verlaufs ergibt sich für die Vorzugstrasse ein geringer Vorteil hinsichtlich der Baukosten. Die Vorzugstrasse weist jedoch größere Erschwernisse bei der Umsetzung auf, die aus einer vorzusehenden Baufeldeinschränkung resultieren, durch welche ein Baum umgangen wird. |

#### **B.IV.4.21.5.25 Alternative 56**

Der Vorhabenträger hat die Alternative 56 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative stammt aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine behördlich festgelegte Bodendenkmalverdachtsfläche quert. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 136: Gegenüberstellung der Alternative 56 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                                                                                                                                                                                               | Vorzugstrasse |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative führt auf über 400 m Länge teilweise mittig durch eine behördliche Bodendenkmalverdachtsfläche (frühgeschichtliche Siedlung). Des Weiteren wird eine behördliche Bodendenkmalfläche (punktförmige Fundstelle, § 2 DSchG) im unmittelbaren |               |

| Kriterium | Alternative                        | Vorzugstrasse                                                                                                                     |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Nahbereich der Fundstelle gequert. |                                                                                                                                   |
|           |                                    | Der Verlauf der Vorzugstrasse wurde bereits hinsichtlich der agrarstrukturellen Belange und der bestehenden Drainagen verbessert. |

#### B.IV.4.21.5.26 Alternative 57

Der Vorhabenträger hat die Alternative 57 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch zusätzliche archäologische Detaildaten erarbeitet.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine behördlich festgelegte Bodendenkmalverdachtsfläche offen quert. Die planfestgestellte Trasse quert diesen Bereich geschlossen. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 137: Gegenüberstellung der Alternative 57 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                                         | Vorzugstrasse                                                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche in offener Bauweise. | Die behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche wird von der Vorzugstrasse geschlossen gequert. |

#### B.IV.4.21.5.27 Alternative 59

Der Vorhabenträger hat die Alternative 59 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Vorzugstrasse wurde aufgrund neuer Erkenntnisse durch zusätzliche archäologische Detaildaten erarbeitet.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal und geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG offen quert. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 138: Gegenüberstellung der Alternative 59 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Vorzugstrasse |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert behördlich ausgewiesene                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |
| Kulturdenkmale in offener Bauweise.      | Die Vorzugstrasse unterbohrt im Gegensatz zur Alternative mehrere Gebiete mit behördlich ausgewiesenen Kulturdenkmalen. Diese archäologisch relevanten Flächen sind als Bodendenkmale dargestellt. Unter den nach § 2 DSchG geschützten Bereichen befindet sich zusätzlich ein Gebiet, das nach § 12 DSchG ein besonders geschütztes |               |

| Kriterium                                      | Alternative                                                                                 | Vorzugstrasse |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                | Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung darstellt.                                           |               |
| Andere umweltrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative sieht eine offene Querung eines geschützten Biotops nach § 30 BNatSchG vor. |               |

#### B.IV.4.21.5.28 Alternative 60 und 61

Der Vorhabenträger hat die Alternativen 60 und 61 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternativen stammen aus dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG und wurden aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternativen erweisen sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalverdachtsfläche mittig und offen über eine längere Strecke queren. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 139: Gegenüberstellung der Alternativen 60 sowie 61 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                             | Vorzugstrasse                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert mittig eine behördlich ausgewiesene Bodendenkmalvermutungsfläche. | Die Vorzugstrasse berührt zwar ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG, jedoch nur auf kurzer Strecke im unmittelbaren Randbereich. |

#### B.IV.4.21.5.29 Alternative 64

Der Vorhabenträger hat die Alternative 64 in der Grobprüfung verworfen.

Das ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Die Alternative wurde von der Kommune Oedheim in das Verfahren nach § 19 NABEG eingebracht und wurde aufgrund von Hinweisen Dritter aufgenommen.

Die Alternative erweist sich gegenüber der planfestgestellten Trasse als nachteiliger, da sie ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG mittig quert. Der Alternativverlauf wird daher nicht weiter berücksichtigt.

**Tab. 140: Gegenüberstellung der Alternative 64 und der planfestgestellten Trasse**

| Kriterium                                | Alternative                                                                                                                   | Vorzugstrasse                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trassenlänge                             | 2,73 km                                                                                                                       | 2,41 km                                                                                                                                                      |
| Denkmalrechtliche Realisierungshemmnisse | Die Alternative quert mittig ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG, das als Bodendenkmal ausgewiesen ist. | Die Vorzugstrasse berührt zwar ebenso ein behördlich ausgewiesenes Kulturdenkmal nach § 2 DSchG, jedoch nur auf kurzer Strecke im unmittelbaren Randbereich. |
| SöpB                                     | Bei der Alternative müssen auf größerer Länge landwirtschaftliche Flächen gequert werden. Der in der Stellungnahme gewünschte | Die Vorzugstrasse verläuft bereits fast vollständig gebündelt mit Feldwegen bzw. Gewässern                                                                   |

| Kriterium                                 | Alternative                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Vorzugstrasse                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Bündelungseffekt ist damit bei der Alternative nunmehr deutlich geringer bzw. der Zerschneidungseffekt höher. Im gegenständlichen Fall verläuft der Feldweg zudem unmittelbar entlang einer Wasserschutzzone III. Bei Verlegung des Kabels innerhalb des Weges wären großflächige bauzeitliche Eingriffe in das Wasserschutzgebiet erforderlich. |                                                                                                                    |
| Bautechnische Schwierigkeiten und Risiken | Durch die mittige Querung der Bodendenkmale besteht hier ein erhebliches Risiko, dass vor Baubeginn umfangreiche zeitaufwendige und kostenintensive archäologische Grabungen durchgeführt werden müssen.                                                                                                                                         | Die Vorzugstrasse verläuft nur in einem sehr kleinen Teilbereich randlich innerhalb eines amtlichen Bodendenkmals. |

#### **B.IV.4.21.6 Vorvergleiche**

Vorvergleiche zur Strukturierung der Alternativenbetrachtung sind im planfestgestellten Abschnitt nicht vorgenommen worden.

#### **B.IV.4.21.7 Fazit**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind räumliche Trassenalternativen entwickelt, analysiert und bewertet worden. Der gesamte Raum ist geprägt von agrarstruktureller Nutzung und zahlreichen behördlich ausgewiesenen Bodendenkmalen bzw. Bodendenkmalverdachtsflächen. Hierbei stellt sich heraus, dass die von dem Vorhabenträger in den Planunterlagen nach § 21 NABEG ermittelte Trasse die eindeutig vorzugswürdige und im Vergleich die Belange möglichst schonende Variante darstellt.

#### **B.IV.4.21.8 Abschließende Gesamtbewertung**

Die mit dem festgestellten Plan beabsichtigte Bau und Betrieb der 525-kV-HGÜ-Erdkabelleitungen als Vorhaben 3 des Bundesbedarfsplans im Abschnitt E2 ist aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und der öffentlichen Sicherheit (§ 1 Abs. 1 NABEG; § 1 Abs. 1 BBPlG) erforderlich. Das Vorhaben ist zur Erreichung der in diesem Beschluss dargelegten Ziele, der Beschleunigung des Stromnetzausbaus und damit auch der Energiewende in Deutschland, geeignet. Mit der gewählten Trasse werden diese Ziele erreicht. Eine andere Trassenvariante im Abschnitt E2 ist vorliegend, unter Berücksichtigung der technischen Machbarkeit, mit der die angestrebten Ziele unter gleichen oder geringeren Beeinträchtigung von entgegenstehenden Belangen erreicht würden (wie etwa Natur- und Landschaftsschutz, Eigentumsschutz), nicht ersichtlich.

Im Rahmen der Gesamtbewertung sind nicht nur die einzelnen öffentlichen und privaten Interessen gegen das überragende öffentliche Interesse an einer gesicherten Energieversorgung, sondern alle berührten Belange in ihrer Gesamtheit durch Abwägung zu einander zu betrachten.

Hierbei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass der Großteil der mit dem Bau und Betrieb der Erdkabelleitungen hervorgerufenen Beeinträchtigungen lediglich temporärer Natur sein

wird. Der Eingriff in das Privateigentum ist als gewichtiger Belang in der Abwägung ebenfalls berücksichtigt und auf das insoweit erforderliche Maß reduziert.

Die Umweltverträglichkeit der Vorhaben wurde festgestellt und in der Abwägung berücksichtigt. Auch die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigung der Gebiete im Hinblick auf ihre Erhaltungsziele unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht gegeben sind. Öffentlich-rechtliche Vorschriften und sonstige Fachgesetze stehen den Vorhaben ebenfalls nicht entgegen. Den im Planfeststellungsverfahren geäußerten Forderungen, Hinweisen und Einwendungen konnte durch die vorgenommenen Planänderungen, Zusagen des Vorhabenträgers und aufgenommene Nebenbestimmungen und Auflagen hinreichend entsprochen und bestehende Konflikte gelöst werden.

Nach Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen und privaten Belange (§ 43 Abs. 3 EnWG) unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem abschließenden Ergebnis, dass nach Verwirklichung des hier planfestgestellten Vorhabens einschließlich der vorgesehenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden, die die mit dem Vorhaben verfolgten bedeutsamen Allgemeinwohlbelange überwiegen könnten.

#### **B.IV.5 Sonstige Anforderungen**

Belange des Klimaschutzes, einschließlich des Schutzes des lokalen, regionalen und globalen Klimas und der Luftreinhaltung, werden durch das Vorhaben nur in geringem Maße betroffen und stehen diesem nicht entgegen.

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG haben Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen (Berücksichtigungsgebot). Zweck des KSG ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten, § 1 Satz 1 KSG. Spiegelbildlich zur Bundesebene hat auch das Land Baden-Württemberg ein Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz erlassen, vgl. § 1 KlimaG BW. Vorrangig geht es sowohl im KSG als auch im KlimaG BW um die Minderung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele aus § 3 KSG bzw. Klimaschutzziele für Baden-Württemberg aus § 10 KlimaG BW.

Aufgrund des Berücksichtigungsgebotes des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG müssen die Träger öffentlicher Aufgaben die Bedeutung ihrer Entscheidung für den Klimaschutz ermitteln und Klimaschutzgesichtspunkte berücksichtigen, soweit keine entgegenstehenden, überwiegenden rechtlichen oder sachlichen Gründe vorliegen<sup>164</sup>. Dafür ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) bei Planungsentscheidungen mit vertretbarem Aufwand zu ermitteln, welche THG-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaziele des KSG ergeben. Es ist eine sektorenübergreifende (vgl. Anlage 1 zum KSG zu den einzelnen Sektoren) Gesamtbilanz zu erstellen, die nicht nur den Betrieb, sondern auch die Errichtung der Anlagen sowie die

---

<sup>164</sup> BT-Drucks. 19/14337, S. 36.

Inanspruchnahme von THG-Senken betrachtet<sup>165</sup>. Die so ermittelten Auswirkungen sind der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz – bezogen auf die in §§ 1 und 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele – in die Entscheidungsfindung einzustellen<sup>166</sup>.

## 1. Auswirkungen des Vorhabens auf THG Emissionen

Das Vorhaben hat bau-, anlagen- und betriebsbedingte THG-relevante Auswirkungen, die sich negativ auf die Klimaziele auswirken können.

Bei der Herstellung der Baumaterialien für das Vorhaben (z. B. für Kabel) ist mit einem produktionsbedingten Ausstoß von CO<sub>2</sub> zu rechnen. Insbesondere die Stahlproduktion ist mit vergleichsweise hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden.

In der Bauphase des Vorhabens ergeben sich zudem klimaschädliche Abgasemissionen durch die Baustellenfahrzeuge und -maschinen. Auch mit baubedingten Staubemissionen ist zu rechnen. Anlagenbedingt können die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Nebenanlagen (Versiegelung) und die temporäre Waldinanspruchnahme zu negativen Auswirkungen auf die Erreichung der Klimaziele führen.

Konkret ist auf einer Teilfläche von 525,5 m<sup>2</sup> bauzeitlich die Entfernung des Gehölzaufwuchses notwendig (vgl. A.II.3.4 dieser Entscheidung), was zu einer Freisetzung des in der Biomasse gebundenen Kohlendioxids und dadurch zu negativen Auswirkungen auf das globale Klima führen kann. Diese Auswirkungen sind vorliegend jedoch nur temporär. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist zu erwarten, dass sich auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen wieder Waldgesellschaften entwickeln werden.

Die naturschutzrechtliche Kompensation lässt etwaig verbleibende negative Auswirkungen auf die THG-Bilanz, wenn überhaupt, nur als leicht negativ erscheinen.

Der Betrieb der Leitungen ist nicht mit der Emission klimaschädlicher THG verbunden, sondern trägt in der Gesamtbilanz zur Einsparung von THG-Emissionen bei. Der Weitertransport von eingespeistem Strom aus erneuerbaren Energien nimmt eine zentrale Rolle für die Umstellung der deutschen Energieversorgung auf erneuerbare Energien ein. Das gegenständliche Vorhaben wurde als Vorhaben 3 in Anlage 1 zum BBPIG (Bundesbedarfsplan) aufgenommen<sup>167</sup>. Langfristig ist deswegen damit zu rechnen, dass das Vorhaben zur Energiewende und der damit verbundenen Einsparung von THG-Emissionen im Stromsektor beitragen wird.

Die Ermittlung weiterer Daten zu den THG-relevanten Auswirkungen des Vorhabens war nicht geboten. Sie hätten den vertretbaren Aufwand überschritten und damit außer Verhältnis zur Klimarelevanz des Vorhabens gestanden.

## 2. Bewertung in Bezug auf die Sektorenziele des KSG

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die THG-Bilanz sind in Bezug auf die Jahresemissionsmengen für die in § 4 Abs. 1 KSG genannten Sektoren zu bewerten. Sektor bezogene Jahresemissionsmengen für CO<sub>2</sub>-Äquivalente sind in Anlage 2 KSG für die Sektoren „Energiewirtschaft“, „Industrie“, „Gebäude“, „Verkehr“, „Landwirtschaft“ und „Abfallwirtschaft und Sonstige“ festgelegt, wobei die Sektoren „Gebäude“, „Landwirtschaft“ und „Abfallwirtschaft und Sonstige“ keine relevanten Sektoren für die gegenständliche Art

---

<sup>165</sup> Vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, juris, Rn. 80, 82, 99, 102.

<sup>166</sup> BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, juris, Rn. 71.

<sup>167</sup> Vgl. BT-Drucks. 17/12638, S. 18.



von Vorhaben darstellen, weshalb auf diese nicht weiter einzugehen ist. Im Hinblick auf die THG-Emissionen bezüglich des Sektors „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ erfolgt kein Abgleich mit den Sektor bezogenen Budgets des KSG, da eine Bilanzierung aller in Anspruch genommener Vegetationsflächen methodisch nicht möglich ist. Vielmehr erfolgt eine Berücksichtigung unter Beachtung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung<sup>168</sup>.

Der Sektor „Energiewirtschaft“ erfasst neben Emissionen aus der Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft auch Pipelinetransporte (übriger Transport) sowie flüchtige Emissionen aus Brennstoffen. Die direkten Auswirkungen auf diesen Sektor sind als neutral zu werten, da keine Quellenkategorie der Anlage 1 KSG (Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft, Pipelinetransport und übriger Transport sowie flüchtige Emissionen aus Brennstoffen) betroffen ist. Allenfalls indirekt ist von einer positiven Wirkung auf diesen Sektor auszugehen, da der Ausbau der Übertragungsnetze, insbesondere durch Vorhaben nach dem BBPlG, ganz wesentlich der Anbindung der erneuerbaren Energiequellen dient<sup>169</sup>. Durch eine bessere Anbindung der erneuerbaren Energien können diese weiter ausgebaut werden und ihr Anteil am Gesamtstrommix steigt. Hierdurch werden der Anteil und damit letztlich auch die absolute Erzeugung von Energie durch Verbrennung fossiler Ressourcen und zugleich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert.

Der Sektor „Industrie“ betrifft grundsätzlich den gesamten „Life-Cycle“ von Produkten, insbesondere die Verbrennung von Brennstoffen im verarbeitenden Gewerbe und in der Bauwirtschaft, Industrieprozesse und Produktverwendung sowie den CO<sub>2</sub>-Transport und die CO<sub>2</sub>-Lagerung, vgl. Anlage 1 KSG. Ob auf Grundlage der Kategorie „Produktverwendung“ für den Sektor Industrie diejenigen THG-Emissionen zu berücksichtigen sind, die bei der Produktion der für ein Vorhaben verwendeten Baustoffe entstehen, ist bislang nicht obergerichtlich entschieden<sup>170</sup>. Selbst wenn diese im Rahmen des Sektors „Industrie“ zu betrachten wären, so ist zu berücksichtigen, dass der Vorhabenträger seine Baumaterialien von Dritten bezieht, deren Produktionsprozesse sowohl dem Vorhabenträger als auch der Planfeststellungsbehörde allenfalls in Grundzügen bekannt sein können. Es würde einen unzumutbaren Ermittlungsaufwand von der Planfeststellungsbehörde erfordern, konkrete Emissionen einzelner Produktionsprozesse zu qualifizieren und quantifizieren, da diese von den eingesetzten Brennstoffen und / oder Energiequellen der elektrischen Energie abhängen. Verlässliche Angaben werden umso schwieriger, je mehr Vorprodukte in die Betrachtung einfließen<sup>171</sup>. Im Übrigen kann durch das Vorhaben indirekt ein positiver Einfluss auf den Sektor „Industrie“ darin gesehen werden, dass es als Netzausbaumaßnahme eine wesentliche Voraussetzung für die Elektrifizierung von Industrieprozessen (z. B. in der Stahl- und Zementindustrie) darstellt, die – einen zunehmenden Anteil von Erneuerbaren Energien am Strommix unterstellt – wiederum zu einer Dekarbonisierung der Industrie beiträgt.

Der Sektor „Verkehr“ betrifft den Transport (ziviler inländischer Luftverkehr; Straßenverkehr; Schienenverkehr; inländischer Schiffsverkehr) ohne Pipelinetransport. Diesbezüglich führen der Transport der Baumaterialien und sonstige Verkehrsbewegungen, insbesondere durch

---

168 Vgl. BMDV, Hinweise zur Berücksichtigung der großräumigen Klimawirkungen in der Vorhabenzulassung, Stand: 16.12.2022, veröffentlicht durch Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 03/2023 v. 25.01.2023.

169 Vgl. BT-Drucks. 17/12638, S. 11.

170 Verneinend bezüglich einer Berücksichtigung im UVP-Bericht OVG Berlin-Brandenburg, Urt. v. 12.3.2020 – OVG 11 A 7/18, juris, Rn. 53-65; offen gelassen in BVerwG, Beschl. v. 18.02.2021 – 4 B 25/20, juris, Rn. 11-18.

171 Vgl. BVerwG, Beschl. v. 18.02.2021 – 4 B 25.20, juris, Rn. 15.

den Baustellenverkehr, zu THG-Emissionen, die für diesen Sektor relevant sind. Konkrete THG-Emissionsmengen, die beim Transport der Baumaterialien sowie während der Bautätigkeiten durch die eingesetzten Fahrzeuge entstehen, sind zum Zeitpunkt der Beschlussfassung jedoch nicht ohne unzumutbaren Aufwand quantifizierbar<sup>172</sup>. Zum einen beruhen die Angaben zu den THG-Emissionen des Transports von Baumaterialien – ähnlich wie diejenigen bei der Produktion der verwendeten Baustoffe – auf Logistikkonzepten Dritter, die von den eingesetzten Transportmöglichkeiten und verwendeten Kraftstoffen abhängen, die die Planfeststellungsbehörde nicht ohne unzumutbaren Aufwand ermitteln kann. Zum anderen wird das als Grundlage zur Ermittlung der THG-Emissionen durch den Baustellenverkehr notwendige Baustellenkonzept erst im Rahmen der Bauausführungsplanung nach Beschlusserlass finalisiert. Zum Zeitpunkt des Beschlusserlasses liegt es demzufolge nicht als Bewertungsgrundlage vor.

Der Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ ist durch die Inanspruchnahme von Klimasenken betroffen, etwa durch die temporäre oder dauerhafte Inanspruchnahme von Böden und Wäldern. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass durch die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für die Kabel keine Klimasenke beeinträchtigt wird<sup>173</sup>. Dennoch kommt es baubedingt durch Baufläche und Zuwegungen zur temporären Flächeninanspruchnahme sowie anlagenbedingt durch Nebenbauwerke zur dauerhaften Flächeninanspruchnahme von Böden anderer Art. Mit Blick auf die Forstwirtschaft ist auf den mit dem Planfeststellungsbeschluss genehmigten temporären Waldinanspruchnahme auf 525,5 m<sup>2</sup> hinzuweisen (vgl. A.II.3.4 dieser Entscheidung). Dennoch beeinträchtigen die temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme von Böden und Waldflächen die CO<sub>2</sub>-senkende Funktion der Böden und Wälder.

### 3. Abschließende Bewertung

Die abschließende Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Sektoren des KSG ergibt in Gegenüberstellung mit den Planungszielen eine positive Klimagesamtbilanz, auch bezogen auf die nationalen Klimaschutzziele gemäß §§ 1, 3 KSG.

Zwar können mit dem Bau und durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Böden und Wäldern negative Auswirkungen in den Sektoren „Industrie“ und „Verkehr“ entstehen. Auch im Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ können Beeinträchtigungen für Klimasenken nicht ausgeschlossen werden. Diese werden jedoch durch die positiven, indirekten Auswirkungen auf den Sektor „Energiewirtschaft“ überkompensiert.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Gesetzgeber davon ausgeht, dass der Ausbau des Übertragungsnetzes der Einbindung von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen dient. Dafür ist im Konkreten die Realisierung der in Anlage 1 BBPIG genannten Vorhaben vorgesehen, wozu auch das gegenständliche Vorhaben zählt, vgl. § 1 Abs. 1 Anlage 1 BBPIG. Das Vorhaben steht somit im Zusammenhang mit der Energiewende und dient ganz konkret auch dazu die nationalen Klimaziele zu erreichen, indem es die Möglichkeit der Einspeisung von CO<sub>2</sub>-frei erzeugtem Strom aus dem Verteilnetz in das Übertragungsnetz verbessert, was letztlich dem übergeordneten Ziel der Verminderung des Ausstoßes von Treibhausgasen dient. Dies wird auch dadurch gestützt, dass das beantragte Vorhaben im aktuellen Netzentwicklungsplan 2035 enthalten ist. Der von der Bundesnetzagentur genehmigte Szenariorahmen, welcher gemäß § 12a Abs. 1, § 12b EnWG die Grundlage für den Netzentwicklungsplan ist, richtet sich gemäß § 12a EnWG an den aktuellen energie- und

---

172 Vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, juris, Rn. 80, 82.

173 Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 17.20, juris, Rn. 24.

klimapolitischen Zielstellungen der Bundesregierung aus und berücksichtigt bereits die Auswirkungen auf das globale Klima.

## **B.V Wasserrechtliche Erlaubnisse**

### **B.V.1 Sachverhalt**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 kommen mehrere verschiedene Wasserhaltungsarten zum Einsatz, die ihrerseits für die Bestimmung der zu genehmigenden wasserrechtlichen Gewässerbenutzungstatbestände nach § 9 WHG von Relevanz sind. Das sind grundsätzlich die offene und die geschlossene Wasserhaltung. Letztere unterteilt sich in die Wasserhaltung mit Drainagen, die geschlossene Wasserhaltung im Gravitationsverfahren / Vakuumverfahren, die Wasserhaltung im Kombinationsverfahren und die Schwerkraftentwässerung.

#### **B.V.1.1 Offene Wasserhaltung**

Bei der offenen Wasserhaltung sollen an den Baugrubenrändern Rinnen und Gräben (ggf. mit Drainageleitungen) hergestellt werden, in denen das aus den Baugrubenseitenräumen oder durch nicht versickernde Niederschläge zulaufende Wasser in Pumpensämpfen gesammelt und dauerhaft oder temporär gehoben wird.

#### **B.V.1.2 Geschlossene Wasserhaltung**

Die geschlossene Wasserhaltung unterteilt sich in folgende Verfahren:

##### **B.V.1.2.1 Geschlossene Wasserhaltung mit Drainagen**

Bei der geschlossenen Wasserhaltung mit Drainagen sollen Brunnen, Spülfilterlanzen oder Drainagen in die grundwasserleitenden Bodenschichten niedergebracht und in einem, im Vorfeld des Aushubs der Baugrube festgelegten, vorher berechneten Abstand um die Baugrube herum angeordnet werden. Am Ende dieses geschlossenen Wasserhaltungsvorgangs kann ein kompletter Rückbau der Anlagen erfolgen. Dazu werden die Anlagenteile entfernt und die Verfüllung gemäß den angetroffenen Bodenschichten sowie eine Verdichtung im Bereich der Decklagen durchgeführt.

##### **B.V.1.2.2 Geschlossene Wasserhaltung im Gravitationsverfahren**

Bei der geschlossenen Wasserhaltung im Gravitationsverfahren / Vakuumverfahren werden Staffeln von KleinfILTERbrunnen mit definierten Abständen durch Spülrohrlanzen eingespült und parallel geschaltet über Schlauch und Sammelleitungen an Pumpen angeschlossen. Bei gering durchlässigen Böden wird ggf. mit einem Vakuum gearbeitet.

##### **B.V.1.2.3 Geschlossene Wasserhaltung im Kombinationsverfahren**

Bei der geschlossenen Wasserhaltung im Kombinationsverfahren wird zusätzlich zur geschlossenen Wasserhaltung mit Drainagen entweder eine offene Wasserhaltung oder eine geschlossene Wasserhaltung im Gravitationsverfahren / Vakuumverfahren eingesetzt.

##### **B.V.1.2.4 Schwerkraftentwässerung**

Bei der Schwerkraftentwässerung werden im Vorfeld des Aushubs der Baugrube die Brunnen oder Lanzen in einem festgelegten, vorher berechneten Abstand um die Baugrube herum angeordnet.

Das im Rahmen dieser oben dargestellten Wasserhaltungsvorgänge abgepumpte Wasser wird über Sammelleitungen in ausreichend dimensionierte Sandfangbehälter geleitet und in

angrenzende Gräben oder angrenzende Gewässer eingeleitet. Zur Einhaltung der Wasserqualität werden laufend hydrochemische Analysen zur Überwachung des entnommenen Grundwassers durchgeführt, um eine ausreichende Qualität des einzuleitenden Wassers sicherzustellen. Bei Bedarf ist eine Vorbehandlung über geeignete Filteranlagen vorgesehen, um die vorgeschriebenen Grenzwerte bei der Einleitung einzuhalten.

Im Abschnitt E2 kommen die o.g. Formen der Wasserhaltung zum Einsatz, die sich in weitere unterscheidbare Bereiche untergliedern: Kabelgräben, Start- und Zielgrubenbereiche von HDD-Bohrungen (Tauber), Baugruben Microtunnel sowie bei der Tagwasserhaltung.

Ursache dafür ist, dass sich die Boden- und Gesteinsverhältnisse im Planfeststellungsabschnitt E2 unterscheiden hinsichtlich ihrer Grundwasserflurabstände und Durchlässigkeitswerte, die jeweils eine Anpassung der Art der Wasserhaltungsmaßnahmen erfordern. Davon beeinflusst hat sich der Vorhabenträger - je nach örtlicher Geeignetheit - unterschiedliche Entwässerungstechnologien entlang des Planfeststellungsabschnitts entschieden. Bezüglich der verschiedenen Bodentypen im Abschnitt wird auf die tabellenförmige Zusammenfassung des Vorhabenträgers in der Planunterlage Teil L06.3 (Wasserhaltung Bericht) Kap. 4 Tabelle 9 verwiesen.

Die Wasserhaltungsmaßnahmen zielen darauf ab, die für die Baumaßnahmen genutzten Flächen trocken zu halten und die notwendige Baufreiheit zu schaffen sowie die erforderliche bodenmechanische Standsicherheit während der Bauarbeiten zu gewährleisten. Hierbei wird im Folgenden zwischen den jeweiligen Wasserhaltungsvorgängen differenziert. Hinsichtlich weiterer Details mit entsprechenden Abbildungen wird auf die Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht Kap. 3.3 verwiesen.

#### **B.V.1.3 Entwässerung Homogenbereich Q1 – Kabelgräben inkl. Muffengruben**

Für den offenen Kabelgraben hat der Vorhabenträger das reguläre Absenkziel auf Höhe der Baugrubensohle festgelegt. Dadurch ergibt sich ein Absenkziel von ca. 0,5 m unter den angenommenen Schichtwasserspiegel im Bereich der jeweiligen Kabelgräben. Zur Absenkung des Schichtwasserspiegels wird eine offene Wasserhaltung mit Pumpensämpfen geplant. Es wird davon ausgegangen, dass das zutretende Wasser entsprechend des natürlichen Gradienten dem Tiefpunkt bzw. den dort vorgesehenen Pumpensämpfen zufließt. Anschließend wird das Wasser abgepumpt und über eine Abreinigung durch Absetzbecken der Vorflut zugeführt. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers erfolgt ebenfalls über im Bereich des Kabelgrabens installierte Pumpensämpfe.

Die Übersicht der Einleitstellen inkl. Koordinaten ist zu finden in der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.1.4, Tab. 10.

#### **B.V.1.4 Entwässerung im Bereich Grundwasserhaltung Taubertal (km 18+329 - km 18+443)**

Die Baugrubensohle der Kabelgräben im Bereich der Grundwasserhaltung Taubertal liegt noch innerhalb der ca. 4 m mächtigen bindigen Deckschicht. Aufgrund der gespannten Grundwasserverhältnisse im Talbereich der Tauber muss für diesen Bereich vorsorglich, zur Vermeidung eines hydraulischen Grundbruchs, eine geschlossene Wasserhaltung mit Schwerkraftbrunnen vorgesehen werden. Die geschlossene Wasserhaltung wird nur für den Bereich der Querung des Telekommunikations-kabels vorgesehen, da in den anderen Bereichen die Restmächtigkeit der bindigen Deckschicht ausreichend ist.

Da es sich bei der Wasserhaltungsmaßnahme im Bereich der Tauber um eine vorsorgliche Grundwasserentspannung zur Vorbeugung eines hydraulischen Grundbruchs handelt, liegt das erforderliche Absenkziel im Bereich der Baugrube gemäß den Berechnungen zum

hydraulischen Grundbruch bei mindestens ca. 180,0 m ü. NN bzw. ca. 3,0 m u. GOK. Die Ableitung anfallenden Niederschlagwassers erfolgt über im Bereich der Baugrube installierte Pumpensümpfe. Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grund und Niederschlagwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen.

Die Übersicht der Einleitstelle inkl. Koordinaten ist zu finden in der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.2.5, Tab. 13.

#### **B.V.1.5 Entwässerung im Homogenbereich Unterer Keuper - Baugrube Microtunnel Trassenkilometer 57+600 und 57+658**

Es ist vorgesehen eine Start- und Zielgrube für eine geschlossene Querung (Microtunnel-Verfahren) im Bereich von Trassenkilometer 57+600 und 57+658 herzustellen. Zur Absenkung des Grundwasserspiegels wird eine offene Wasserhaltung geplant. Das in die Start- und Zielgrube zutretende Wasser wird abgepumpt und der Vorflut zugeführt. Entsprechend den Vorgaben der technischen Planung wurde das Absenkziel auf 0,3 m unterhalb der Baugrubensohle festgelegt. Dadurch ergibt sich ein Absenkziel von 6,8 m unter Geländeoberkante im Bereich der jeweiligen Baugrube. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers erfolgt über im Bereich der Baugruben installierte Pumpensümpfe. Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grundwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen.

Die Übersicht der Einleitstelle inkl. Koordinaten ist zu finden in der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.3.5, Tab. 15.

#### **B.V.1.6 Entwässerung im Homogenbereich Muschelkalk – Baugruben Microtunnel**

Im Bereich von Baugruben, die innerhalb des Oberen Muschelkalks zu liegen kommen, wurden auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten Bemessungswasserstände oberhalb der Baugrubensohle angesetzt. Entsprechend den Vorgaben der technischen Planung wurde das Absenkziel auf 0,3 m unterhalb der Baugrubensohle festgelegt. Dadurch ergibt sich ein Absenkziel von 7,3 m bis 11,8 m unter Geländeoberkante im Bereich der jeweiligen Baugrube. Zur Absenkung des Grundwasserspiegels wird eine offene Wasserhaltung geplant. Das in die Start- und Zielgrube eindringende Wasser wird abgepumpt und der Vorflut zugeführt. Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grundwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers erfolgt über im Bereich des Kabelgrabens installierte Pumpensümpfe. Die Übersicht der Einleitstellen inkl. Koordinaten ist zu finden in der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.4.5, Tab. 16.

#### **B.V.1.7 Entwässerung im Homogenbereich Q1, K1 - Baugruben Microtunnel**

Für Baugruben des Microtunnel-Verfahrens, die sich im Homogenbereich Q1 und K1 befinden, wird vorsorglich eine Schichtwasserhaltung vorgesehen. Bei einem pauschal angesetzten Wasserstand von 1,7 m über Baugrubensohle wird das Absenkziel auf 0,3m unterhalb der Baugrubensohle festgelegt. Dadurch ergibt sich ein Absenkziel von ca. 2,0 m unter den Schichtwasserspiegel im Bereich der jeweiligen Baugrube. Zur Absenkung des Schichtwasserspiegels wird eine offene Wasserhaltung geplant. Das in die Start- und Zielgrube eindringende Wasser wird abgepumpt und der Vorflut zugeführt. Die Ableitung des

anfallenden Niederschlagswassers erfolgt ebenfalls über im Bereich der Baugrube installierte Pumpensümpfe. Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Schichtwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen

Die Übersicht der Einleitstellen inkl. Koordinaten ist zu finden in der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.5.5, Tab. 17.

#### **B.V.1.8 Entwässerung im Bereich Tagwasserhaltung von Kabelgräben, Baugruben, Bodenaufbereitungsflächen und Muffen sowie Einleitung in Oberflächengewässer**

In den Trassenabschnitten in den die Leitungsverlegung in offener Bauweise mit offenem Kabelgraben durchgeführt wird sowie in den Bereichen in denen die geschlossene Bauweise im Microtunnel / Pressungsverfahren zum Tragen kommt, werden Tagwasserhaltungsmaßnahmen zur Ableitung des im Bereich der Baugruben und des Kabelgrabens anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über Pumpensümpfe aus dem Graben oder der Baugrube gepumpt. Das im Rahmen der Tagwasserhaltungsmaßnahmen geförderte Niederschlagswasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen

Die Übersicht der Einleitstellen inkl. Koordinaten ist zu finden in Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.6.5, Tab. 19.

#### **B.V.1.9 Wasserhaltung im Bereich von Baustraßen und Zufahrten sowie temporären Arbeitstreifen**

Das im Bereich von Baustraßen und Zufahrten witterungsabhängig anfallende Niederschlagswasser wird in Abhängigkeit von den geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen im Untergrund sowie der Bauweise der Befestigung entweder unmittelbar unterhalb bzw. mittelbar im Seitenraum der befestigten Flächen schadlos versickert oder alternativ in Abhängigkeit vom Schräggefälle der Oberflächen ein- oder beidseitig der Baustellenzufahrten und Baustraßen oberflächlich diffus den vorhandenen Entwässerungseinrichtungen der Verkehrswege, kommunalen Entwässerungssystemen, landwirtschaftlichen Entwässerungssystemen oder oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nummer 1 WHG zugeleitet.

Das im Bereich von Baustraßen und kleineren Einrichtungsflächen im Arbeitsstreifen der Kabeltrasse witterungsabhängig anfallende Niederschlagswasser wird in Abhängigkeit von den geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen im Untergrund sowie der Bauweise der Befestigung entweder unmittelbar unterhalb bzw. mittelbar im Seitenraum der befestigten Flächen schadlos versickert oder oberflächlich dem parallel zur Baustraße verlaufenden offenen Kabelgraben zugeleitet und über die dort installierten Wasserhaltungsanlagen abgeleitet.

#### **B.V.1.10 Benutzung von Grundwasserkörpern**

Folgende Grundwasserkörper werden benutzt:

1. Muschelkalkplatten-Taubergrund-Grünbachtal (WK-Nr.: 09.02.50)
2. Muschelkalkplatten-Umpfer und Brehmbachquellen (WK-Nr.: 09.01.50)
3. Muschelkalkplatten – Bauland – Jagstmündung (WK- Nr.: 09.06.48)
4. Muschelkalkplatten – Bauland – Jagsttal (WK-Nr.: 09.05.48)

#### 5. Hohenloher Ebene- Kochermündung (WK-Nr.: 08.16.47)

Die Benutzung erfolgt zum einen durch das Einbringen der Kabelanlage mit Schutzrohren i.S.v. Einbringen und Einleiten von Stoffen in die Grundwasserkörper. Zum anderen ergeben sich aus dem bauzeitlichen Betrieb:

1. 71 Wasserhaltungen für die Kabelgräben entlang des Planfeststellungsabschnitt E2 (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 10)
2. 24 Wasserhaltungen für Muffengruben (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)
3. 5 Baulager (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)
4. 4 Bodenaufbereitungsflächen (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)
5. 34 Baugruben (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18)

und damit:

1. das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser,
2. das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind,
3. das Einbringen und Einleiten von Stoffen in die Grundwasserkörper.

#### **B.V.1.11 Zustand / Beschaffenheit der Gewässer**

Nach Angaben des Vorhabenträgers unterliegen die vom Vorhaben betroffenen Grundwasserkörper den Einflüssen landwirtschaftlicher Nutzung der Flächen, was sich auch in der chemischen Beschaffenheit des Grundwassers widerspiegelt. Vier der fünf GWK sind gemäß 3. BWP in einem guten chemischen Zustand. Dabei kann bei diesen GWK keine flächenhafte Überschreitung der Schwellenwerte für relevanten Parameter festgestellt werden. Der GWK 08.16.47 - Hohenloher Ebene Kochermündung ist in einem schlechten chemischen Zustand. Eine flächenhafte Überschreitung der Schwellenwerte (nach Anlage 2 GrwV) kann für den Parameter Nitrat festgestellt werden.

Durch die Düngung auf Ackerflächen gelangt Stickstoff (als Nitrat, Nitrit oder Ammonium) und Phosphor auch in die Oberflächengewässer. Gemäß dem 3. BWP weisen alle betroffenen baden-württembergischen OWK eine Überschreitung der Grenzwerte für den guten ökologischen Zustand auf. Die Überschreitungen kommen hauptsächlich durch Verfehlungen bei den Nährstoffverhältnissen, insbesondere durch die Überschreitung der Grenzwerte für ortho-Phosphat-Phosphor, zustande (vgl. Planunterlage Teil J, S. 63).

#### **B.V.1.12 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten erfasst, die sich im Bereich der Trasse befinden bzw. bei denen eine Wechselwirkung durch Wasserhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.3.4, Tabelle 84).

Die Erdaushubdeponien mit der lfd. Nr. 1, 4 und 5 werden von der Trasse in offener Bauweise gequert. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Inertabfalldéponien (Erdaushubdeponien), bei denen gemäß Auskunft der zuständigen Behörden keine Fremdstoffe deponiert wurden. Eine vermehrte Mobilisierung von Schadstoffen durch die Tag- und Grundwasserhaltung ist somit mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Altlast lfd. Nr. 3 wird bereichsweise in geschlossener Bauweise (HDD-Verfahren) unterquert. Die Altlast ist mit Belassen – Entsorgungsrelevanz B bewertet. Als Wirkungspfad wird Boden – Grundwasser angegeben, die Art der Einwirkung wird mit anorganische Stoffe

Alkali-, Erdalkalimetallsalze, Cyanide, sonstige organische Stoffe angeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Bohrspülung die HDD-Bohrung ausreichend abdichtet (vgl. Vermeidungsmaßnahmen in der Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.4). Demnach ist nicht davon auszugehen, dass durch die Bohrung Wegsamkeiten entstehen, die zu einer Verlagerung von belastetem Wasser in tiefere Grundwasserstockwerke führen könnte. Weiterhin ist im Hinblick auf die Tiefe der Bohrung (Überdeckung im Bereich der Altlast ca. 45 m) nicht zu erwarten, dass Ausbläser an die Oberfläche gelangen. Es kann aber nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Bohrsuspension während der Baumaßnahme durch die Altlast kontaminiert wird. Um Verschleppungen durch die Bohrsuspension zu vermeiden, wird ein geeignetes Monitoring der Bohrsuspension durchgeführt.

Die Altlast lfd. Nr. 2 ist mit Beweismiveau B2 bewertet. Der Wirkungspfad wird mit Boden – Grundwasser, der Handlungsbedarf mit Sanierungsbedarf sehr wahrscheinlich angegeben. Als Art der Einwirkung werden sonstige organische Stoffe angegeben. Weitere Daten zu der Altlast liegen der zuständigen Behörde nicht vor.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden Grundwassermessstellen errichtet, diese werden im Rahmen des projektbegleitenden Monitoringprogramms in 3-monatigen Abständen beprobt. In Grundwassermessstellen im Bereich der Wasserhaltung wurde im Rahmen der Beprobungen zwischen April und Oktober 2022 keine Grenzwertüberschreitungen von relevanten Parametern festgestellt. Leichtflüchtige Komponenten (LHKW, BTEX) wurden in der Regel jeweils unterhalb der Bestimmungsgrenze gemessen. Es wird demnach angenommen, dass möglicherweise aus der Altlast in das Grundwasser eingetragene Schadstoffe nicht bis in den Bereich des Vorhabens abfließen bzw. bereits abgebaut sind oder in tiefere Grundwasserstockwerke abgesunken sind. Im Rahmen der Grundwasserhaltung wird hauptsächlich oberflächennahes Grundwasser gefördert. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass durch die geplanten Wasserhaltungsmaßnahmen Schadstoffe aus der Altlast mobilisiert werden.

Es werden gemäß Planunterlage Teil L06.3, Kapitel 4.1 die Analytik des Förderwassers sowie der Einleitgewässer nach und vor der Einleitstelle regelmäßig erfasst und bewertet. Der Parameterumfang der Analytik für das einzuleitende Förderwasser sowie der Einleitgewässer wird mit der zuständigen Behörde vor Baubeginn abgestimmt. Bei Bedarf wird eine geeignete Vorbehandlung des geförderten Wassers vor der Einleitung in den Vorfluter vorgesehen.

Neben den in der Planunterlage Teil L06.1, Kapitel 4.3.4, Tabelle 84 aufgeführten, von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen festgestellt wurden, sind in Planunterlage Teil L06.1, Tabelle 85 aufgelistet.

Es ist nicht auszuschließen, dass durch Tag- und oder Grundwasserhaltungen Schadstoffe aus den Vorbelasteten Böden mobilisiert werden. Es wird daher vorgesehen vor der Einleitung des geförderten Wassers, dieses regelmäßig zu untersuchen und bei Bedarf eine Vorbehandlung vorzusehen.

## **B.V.2      Rechtliche Würdigung**

### **B.V.2.1      Rechtliche Einführung**

Die Voraussetzungen des § 8 WHG ff, insbesondere des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse liegen vor.



Über die Erlaubnis entscheidet gemäß § 19 Abs. 1 WHG die Planfeststellungsbehörde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch eigenständige Entscheidung<sup>174</sup>. Da die Bundesnetzagentur als Bundesbehörde tätig wird, bedarf es gemäß § 19 Abs. 3 WHG des Benehmens, nicht aber des Einvernehmens mit den an sich zuständigen Wasserbehörden.

Gewässerbenutzungen unterliegen gemäß § 8 ff Abs. 1 WHG der Erlaubnispflicht i. V. m. § 2 Abs. 1 WHG i.V.m. § 2 WG BW, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist. Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG andere Anforderungen nach öffentlichen-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Liegt kein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 WHG vor, so steht die Zulassungsentscheidung gemäß § 12 Abs. 2 WHG im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde.

### **B.V.2.1.1 Gewässerbenutzungen**

Benutzungen insbesondere von oberirdischen Gewässern und Grundwasser lösen die Erlaubnisbedürftigkeit aus, soweit kleine Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung nicht nach § 2 Abs. 2 und 3 WG BW aus dem Anwendungsbereich des WHG ausgenommen (§ 2 Abs. 2 WHG) und damit auch vom maßgeblichen Gewässerbegriff nicht umfasst sind. Für das Vorhaben werden oberirdische Gewässer und Grundwasserkörper wie folgt in Anspruch genommen:

1. Wasserhaltung Homogenbereich Q1 - Kabelgraben
2. Grundwasserhaltung Taubertal (km 18+329 bis km 18+443)
3. Wasserhaltung für Homogenbereich Unterer Keuper - Baugrube Microtunnel (km 57+600 und km 57+658)
4. Wasserhaltung für Homogenbereich Muschelkalk – zwölf Baugruben Microtunnel
5. Wasserhaltung für Homogenbereich Q1, K1 - Baugrube Microtunnel
6. Tagwasserhaltung und Einleitung in Oberflächengewässer
7. Wasserhaltung für die Entwässerung von Baulager und Bodenaufbereitungsflächen
8. Wasserhaltung für die Entwässerung der LWL-Zwischenstation
9. Einbringung von Stoffen – hier Schutzrohre, HGÜ- und LWL-Kabel – mittels geschlossener Bauweise (HDD oder Microtunnel) in das Grundwasser

Vom Gewässerbegriff nach § 2 WG BW ausgenommene kleine Gewässer (Teiche, Weiher und ähnliche kleine Wasserbecken, Kanäle oder Gräben) sind entweder vom Vorhaben nicht betroffen, oder kommen im Betrachtungsraum nicht vor (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie Bericht Kap. 2.2.3).

### **B.V.2.1.1.1 Benutzungstatbestände**

Vorgenannte Gewässer werden auf verschiedene Weise benutzt. Vgl. dazu auch ergänzend die folgenden Unterkapitel zu den einzelnen Gewerken. Die verschiedenen Benutzungen definiert § 9 WHG.

---

174 BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04, BVerwGE 125, 116 (Rn. 450).

## § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG

Der Benutzungstatbestand insbesondere des Entnehmens, Zutageförderns und Zutageleitens von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 Var. 1 bis 3 WHG) ist durch die Entnahmevorgänge beim Grundwasser durch das Auffangen, Sammeln und anschließende Abpumpen des Wassers ausgelöst.

## § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

Der Benutzungstatbestand insbesondere des Einbringens und Einleitens von Stoffen in das Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) ist durch das Einleiten des gesammelten Grund- und Niederschlagswassers sowie durch geplante Versickerungsvorgänge<sup>175</sup> ausgelöst, sofern hierbei Stoffe in oberirdische Gewässer bzw. Grundwasser gelangen.

Das Einbringen der Kabelanlage (HGÜ- und LWL-Kabel) in das Grundwasser stellt eine weitere Benutzung des Grundwassers in Gestalt des Einbringens eines Stoffes dar. Die eingezogenen Mantel- und Schutzrohre und im Falle eines Lecks die darin verlaufenden Erdkabel sowie Glasfaserkabel in Abschnitten mit geschlossener Bauweise sind als feste Stoffe, die in das Grundwasser eingebracht werden, zu betrachten.

Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zum Verlegen der Erdkabel benutzt.

Die Gewässerbenutzungen begründen nicht den Versagungsgrund der schädlichen Gewässerveränderungen nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG. Vgl. dazu auch ergänzend die folgenden Unterkapitel zu den einzelnen Gewerken. Schädliche Gewässerveränderungen sind gemäß der Legaldefinition des § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der öffentlichen Wasserversorgung beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus diesem Gesetz, aus aufgrund dieses Gesetzes erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Diese schädlichen Gewässerveränderungen müssen dabei nach prognostischer Einschätzung der Erlaubnisbehörde künftig zu erwarten sein. Hierbei kommt es darauf an, ob zum Zeitpunkt der Entscheidung konkrete Anhaltspunkte bestehen, die bei objektiver Betrachtung eine wasserwirtschaftliche Entwicklung erwarten lassen, bei der die Belastungsgrenze für das jeweilige Gewässer überschritten wird<sup>176</sup> bzw. die Möglichkeit einer „schädlichen Gewässerveränderung [...] nicht von der Hand zu weisen sei“<sup>177</sup>. Für diese negative Gefährdungsprognose reicht es aus, wenn eine überwiegende Mehrheit von Gründen dafür spricht, dass Nachteile eintreten können<sup>178</sup>.

Ob eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit vorliegt, ist im Rahmen einer Abwägung zu ermitteln. Dabei sind die für und gegen die Benutzung sprechenden Gründe gegenüber zu stellen. Das Wohl der Allgemeinheit wird dabei auch durch das Bewirtschaftungssystem der Wasserrahmenrichtlinie konkretisiert. Auch deren Bestimmungen sind heranzuziehen, wenn der unbestimmte Rechtsbegriff des Wohls der Allgemeinheit auszulegen ist. Unabhängig davon sind als gemeinwohlschädlich nur solche Umstände einzustellen, die nicht anderweitig durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Mit Blick auf den durch das Versickern ausgelösten Benutzungstatbestand des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG ist § 48 WHG i.V.m. der GrwV zu beachten. Danach ist eine Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser zu erteilen, wenn eine nachteilige

---

175 BeckOK UmweltR/Hasche WHG § 9 Rn. 7-13

176 vgl. VG Cottbus BeckRS 2013, 47850; OVG Lüneburg ZfW 2017, 158 (161)

177 OVG Münster BeckRS 2018, 33862 Rn. 47; BeckOK UmweltR/Schendel/Scheier WHG, 65 Ed. § 12 Rn. 5

178 Czychowski/Reinhardt, WHG, 12. Aufl. 2019, § 9 Rn. 25.

Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Das Versickern von Niederschlagswasser wird hierbei nicht als Benutzungstatbestand angesehen, jedoch ist dies zu bejahen, wenn hierdurch ausgewaschene Stoffe in das Grundwasser gelangen. Mit Stoffen sind solche in jedem Aggregatzustand gemeint.

Im Hinblick auf den Benutzungstatbestand des Einbringens von Stoffen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG ist § 32 WHG zu beachten, der in Abs. 1 bestimmt, dass feste Stoffe in ein oberirdisches Gewässer nicht eingebracht werden dürfen, um sich ihrer zu entledigen. Dies gilt nicht für Sediment, das einem Gewässer entnommen wurde und in ein oberirdisches Gewässer eingebracht wird. Das Einbringen der Schutzrohre für die Kabel und des Kabels selber löst den Benutzungstatbestand des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG aus (vgl. Kap. 2.1 – 2.8 dieser Entscheidung).

Andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften

### **B.V.2.1.2     Ermessen**

Die Planfeststellungsbehörde übt Ihr Ermessen entsprechend dem Zweck der Ermächtigung und innerhalb der gesetzlichen Grenzen (§ 12 Abs. 2 WHG in Verbindung mit § 40 VwVfG) aus. Zu den Details wird auf die folgenden Unterkapitel verwiesen.

### **B.V.2.2        Konkrete wasserrechtliche Erlaubnisse**

#### **B.V.2.2.1      Wasserhaltung Kabelgraben Benutzung des GWK/OWK nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG**

##### **B.V.2.2.1.1    Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Wasserhaltung der Kabelgräben liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

##### **B.V.2.2.1.1.1    Benutzungstatbestände**

Bei der Wasserhaltung der Kabelgräben fallen folgende Gewässerbenutzungen an.

1. das Zutagefördern des in den offenen Kabelgräben anfallenden Grundwassers während der Wasserhaltung für dieselben Kabelgräben (64,46 km offene Bauweise) im Bereich Homogenbereich Q1 (vgl. „Grundwasserhaltung Kabelgraben“ in Planunterlage Teil K02 Anträge Kap. 5.1, S. 8 ff) - § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG
2. das Ableiten des in den offenen Kabelgräben anfallenden Grundwassers in Vorfluter während der Wasserhaltung für dieselben Kabelgräben (offene Bauweise) (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung, Kap. 4.1) - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.

##### **B.V.2.2.1.2      Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG**

##### **B.V.2.2.1.2.1    Grundwasserhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

1. Grundwasserentnahme

Der Wasserhaltung der jeweils betroffenen Gewässer stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

Im Einflussbereich der Wasserhaltungsmaßnahmen sind keine weiteren Grundwasserentnahmen vorhanden, welche durch die Wasserhaltung beeinflusst werden. In den Bereichen, in denen die Grund- bzw. Schichtwasserhaltung innerhalb von

Wasserschutzgebieten stattfindet (vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Tabelle 138), befinden sich diese in ausreichender Entfernung zu den Trinkwasserfassungen der betroffenen Wasserschutzgebiete, sodass eine Beeinflussung der Trinkwasserfassungen durch die Grund- bzw. Schichtwasserhaltung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. (vgl. Planunterlagen Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.3.1). Der Anteil des im Rahmen der Grundwasserhaltungen geförderten Wassers an der jährlichen Grundwasserneubildung beträgt bei den betroffenen Wasserschutzgebieten 0,3 – 6,2 %. Die Stärke der Auswirkung kann im Hinblick auf das ausreichende Grundwasserdargebot demnach mit gering bewertet werden.

## 2. Oberflächenwasserbeeinflussung

Aufgrund der relativ geringen Entnahmemengen und der nur temporären Wasserentnahme (vgl. Förderraten und Wassermengen, Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tab. 64) sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die im Bereich der Absenkttrichter gelegenen Gewässer zu erwarten.

Bei einem Großteil der im Bereich der Wasserhaltungsmaßnahmen gelegenen Gewässer handelt es sich um nicht oder nur periodisch wasserführende Gräben. Weiterführende Informationen zu den Auswirkungen wie z. B. Veränderungen der hydrologischen, hydrodynamischen, hydrochemischen oder thermischen Verhältnisse sind der Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie, Tabellen 12-14 zu entnehmen.

### **B.V.2.2.1.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

#### 1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (s. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tab. 84), die sich im Bereich der Trasse befinden bzw. bei denen eine Wechselwirkung durch Wasserhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Erdaushubdeponien mit der lfd. Nr. 1, 4 und 5 werden von der Trasse in offener Bauweise gequert. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Inertabfalldeponien (Erdaushubdeponie), bei denen gemäß Auskunft der zuständigen Behörden keine Fremdstoffe deponiert wurden. Eine vermehrte Mobilisierung von Schadstoffen durch die Tag- und Grundwasserhaltung ist somit mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Altlast lfd. Nr. 2 ist mit Beweismiveau B2 bewertet. Der Wirkungspfad wird mit Boden – Grundwasser, der Handlungsbedarf mit „Sanierungsbedarf sehr wahrscheinlich“ angegeben. Als Art der Einwirkung werden sonstige organische Stoffe angegeben. Die Altlast befindet sich möglicherweise im Zustrom einer Grundwasserhaltungsmaßnahme. Aufgrund der komplexen hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich der Vorbelastung bzw. der Grundwasserhaltungsmaßnahme kann der Zustrombereich zur Wasserhaltung allerdings nicht zweifelsfrei angegeben werden. Der Entnahmetrichter der Wasserhaltungsmaßnahme erreicht gemäß Planunterlage Teil L6.03 Wasserhaltung Bericht die Altlast nicht. Eine vorhabenbedingte Mobilisierung von Schadstoffen aus der Vorbelastung ist demnach nur gegeben, wenn die möglicherweise vorhandene Schadstofffahne in Richtung der Grundwasserhaltungsmaßnahme fließt.

Im Rahmen der BGU wurden Grundwassermessstellen errichtet, diese werden im Rahmen des projektbegleitenden Monitoringprogrammes in 3-monatigen Abständen beprobt. Im Rahmen der Grundwasserhaltung wird hauptsächlich oberflächennahes Grundwasser gefördert. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass durch die geplanten Wasserhaltungsmaßnahmen Schadstoffe aus der Altlast mobilisiert werden. Neben den oben aufgeführten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der

Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen (Planunterlage Teil L06.1 Wasserhaltung Bericht, Tab. 85).

Es ist nicht auszuschließen, dass durch Tag- und oder Grundwasserhaltungen Schadstoffe aus den vorbelasteten Böden mobilisiert werden. Es wird daher vorgesehen, vor der Einleitung des geförderten Wassers dieses regelmäßig zu untersuchen und Schutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.4).

Eine Erlaubnis für mögliche Auswirkungen der Altlasten auf Gewässer ist nicht zu erteilen und somit kein Sachverhalt darzustellen, da es sich nicht um zweckgerichtete Gewässerbenutzungen i. S. d. § 9 WHG handelt. Nichts desto trotz müsste mit den Folgen, d.h. mit einer Gewässerbelastung umgegangen werden, wie oben in Form des Monitorings vorgehen. Daran anschließen würden sich ggf. Sanierungsmaßnahmen.

## 2. Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung in ein Gewässer

Die Kabelgrabenbereiche, in denen die Wiedereinleitung in einen Vorfluter vorgesehen werden, umfassen die Entwässerungsabschnitte der Planunterlage Teil K02 wasserrechtliche Genehmigungen, Anhang 01, Tab. 1.

Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grund- bzw. Schichtwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen. Das eingeleitete Grund- bzw. Schichtwasser ist daher weitgehend frei von Trübungen. Die Wassertemperatur liegt bei ca. 12 °C. Entsprechend den Oberflächenwassertemperaturen zum Zeitpunkt der Einleitung ergibt sich lokal begrenzt eine geringfügig veränderte Mischtemperatur. Schutzmaßnahmen bzgl. der geringfügig veränderten Mischtemperatur sind nicht erforderlich (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie Bericht, Kap. 3.2, Tab. 12).

Zur Vermeidung von Auskolkungen wird an den Einleitstellen der Uferbereich und die Gewässersohle bei Bedarf mit Kolkmaten oder Geogittern geschützt. An die Ausmündung der Rohrleitung wird zusätzlich ein Prallblech abgebracht, welches eine gleichmäßige Verteilung der Wassermengen gewährleistet.

Da es sich bei dem geförderten Wasser um Schichtwasser handelt, kann keine Aussage über die Qualität des geförderten Wassers getroffen werden. Es werden allerdings keine Nachteile für die Einleitgewässer erwartet, da deren Qualität in der Regel schlechter sind. Außerdem werden keine zusätzlichen Nährstoffe in das Gewässer eingeleitet, da davon ausgegangen werden kann, dass im Grund- bzw. Schichtwasser diese so gut wie nicht vorhanden sind. Direkte durch das Vorhaben verursachte Einträge von Stickstoff- und Phosphorverbindungen z. B. in Folge von Einleitungen von stark ammoniumhaltigem Grundwasser in Gewässer treten im Planfeststellungsabschnitt entsprechend den Ergebnissen des hydrologischen Gutachtens nicht auf. (Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kap. 4.2.6.1 in Verbindung mit Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie Bericht, Tab. 12) Aufgrund der geschilderten Verhältnisse kann angenommen werden, dass der Zustand der Gewässer nicht verschlechtert wird und dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind. Die gewässerökologischen Wirkungen der Grundwassereinleitung werden anhand hydrochemischer Parameter im Detail in Planunterlage Teil J-WRRL Bericht, Kap. 4.3 sowie in Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kap. 7.5 beschrieben und bewertet.

Im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen wird die Analytik des Förderwassers sowie der Einleitgewässer nach und vor der Einleitstelle regelmäßig durch die hydrogeologische Baubegleitung erfasst und bewertet. Ausgehend von der Beschaffenheit des zu fördernden und einzuleitenden Grund- bzw. Schichtenwassers sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bei Bedarf Maßnahmen zur Aufbereitung des geförderten Wassers vor Einleitung zu treffen.

Übersicht der Einleitstelle: vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 10 der Planunterlagen

### **B.V.2.2.1.3 Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG**

#### **B.V.2.2.1.3.1 Flora und Fauna**

Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2.1.3).

Im Bereich der Grundwasserhaltungen der geschlossenen Querungen bewegen sich die Reichweiten der Absenktrichter von 3 m bis maximal 244 m.

#### **B.V.2.2.1.4 Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).

##### **a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen**

- aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
- bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären

Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2).

- cc) Gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 WHG sind Gewässer im Einklang mit dem Wohl der Allgemeinheit auch im Interesse Einzelner zu nutzen. I. V. m. § 13 Abs. 1 WHG leitet sich das wasserrechtliche Rücksichtnahmegebot ab, dass im Rahmen der wasserrechtlichen Ermessensentscheidung auch die Belange Privater einzubeziehen sind, deren rechtlich geschütztes Interesse von der beantragten Gewässerbenutzung in individualisierter und qualifizierter Weise betroffen werden (Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Knopp/Müller, WHG, 57. EL, § 13 Rn. 71). Die Belange Dritter müssen durch die Gewässerbenutzung jedoch in gravierender, mithin unzumutbarer Weise beeinträchtigt werden. Eine Rücksichtnahme auf lediglich geringfügige und daher zumutbare Nachteile ist dagegen nicht geboten (vgl. BVerwG, Beschl. V. 06.09.2004, NVwZ 2005, 84 (86); BayVGh, Urt. v. 30.07.2007, Az. 22 B 06.3236, juris Rn. 29). Solche gravierenden und damit unzumutbaren Beeinträchtigungen liegen für Dritte im Planfeststellungsabschnitt jedoch nicht vor. Durch die Nebenbestimmungen (vgl. A.IV dieser Entscheidung) im Rahmen der wasserrechtlichen Entscheidung sind auch die Interessen Privater hinreichend berücksichtigt worden. Die Interessen Privater beziehen sich hier auf die Trinkwasserfassungen aus dem Grundwasser. Die Schwere der Auswirkungen ist hier als gering bis mittel einzustufen. Zur Absicherung der Trinkwasserversorgung werden im Bereich von besonders gefährdeten Trinkwasserfassungen Aufbereitungsanlagen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.5).
- dd) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 sind Gewässer zu bewirtschaften, um bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen. Hier gilt, dass die Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete als gering bis mittel einzustufen sind. Zur Absicherung der Trinkwasserversorgung werden im Bereich von besonders gefährdeten Trinkwasserfassungen Aufbereitungsanlagen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.5).
- b) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer, Erosion von Fließgewässern sowie lokale Änderungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper (und mittelbar auch an einigen kleineren Teichen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Jahreszeitliche Schwankungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper könnten ebenfalls bewirken, dass eine Absenkung in trockenen, niederschlagsarmen Monaten einen intensiveren Eingriff in die Gewässer darstellt als in niederschlagsreicheren Monaten. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach § 33 WHG eine Mindestwasserführung einzuhalten ist. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis einer der umfangreichen Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen zu, da aufgrund des hohen Grundwasserniveaus im Planfeststellungsabschnitt anfallende Wassermengen in erheblichem Umfang im jeweiligen Bauwasserhaltungsabschnitt zu erwarten sind. Ein etwaiges Zuwarten bis zur natürlichen Versickerung von Niederschlags- und Grubenwasser wäre deshalb nicht praktikabel und darüber hinaus mit erheblichen Bauverzögerungen verbunden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die temporären Eingriffe während der Bauphase einer raschen Wiederherstellung des vorherigen Zustands der betroffenen Gewässer nicht entgegenstehen. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Durch die Begrenzung der wesentlichen Benutzungswerte wie Entnahmeraten, Absenkziele und Einleitraten wird sichergestellt, dass ein Ausufern der Maßnahmen über den erforderlichen Umfang hinaus verhindert wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Anlagen für die Wasserhaltung wieder abgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind. Nicht zuletzt stellt der Vorhabenträger durch das Überwachungs- und Monitoringkonzept (Kap. 6, Unterlage K02, Anträge § 8 WHG) sicher, dass eine Kontrolle der Auswirkungen auf Gewässer und Dritte, auch soweit dies Altlasten betrifft, erfolgen wird und im Falle eines schädigenden Ereignisses (z. B. Havarie) unverzüglich notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

#### **B.V.2.2.2 Grundwasserhaltung Taubertal (km 18+329 bis km 18+443) Benutzung des GWK / OWK nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG**

##### **B.V.2.2.2.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Grundwasserhaltung Taubertal liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).



**B.V.2.2.2.1.1 Benutzungsstatbestände**

Im Taubertal fallen folgende Gewässerbenutzungen an.

1. Das Zutagefördern und Ableiten des in der 130 m langen, offenen Baugrube anfallenden Grundwassers während der geschlossenen Wasserhaltung im Bereich Grundwasserhaltung Taubertal (vgl. „Grundwasserhaltung“ in Planunterlage Teil K02 Bericht, Kap. 5.2) - § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG,
2. das Einbringen der Kabelanlage (HGÜ und LWL-Kabel) in das Grundwasser – § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG – und
3. das Ableiten des in den Baugruben der Tauberquerung anfallenden Grundwassers in einen Vorfluter während der Wasserhaltung für die Tauberquerung (offene Bauweise) (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.2) - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.

**B.V.2.2.2.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG****B.V.2.2.2.2.1 Grundwasserhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

1. Grundwasserentnahme

Der Wasserhaltung des betroffenen Grundwasserkörpers stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu erwarten.

Die Baugrubensohle der Kabelgräben liegt noch innerhalb der 4 m mächtigen, bindigen Deckschicht. Aufgrund der gespannten Grundwasserverhältnisse im Talbereich der Tauber ist die hydraulische Grundbruchsicherheit bei Mittelwasserverhältnissen nicht gegeben. Es wird daher zur Vermeidung eines hydraulischen Grundbruchs eine geschlossene Wasserhaltung vorgesehen. Die Tauberquerung, bei der die Grundwasserhaltung vorgesehen wird, umfasst den Entwässerungsabschnitt gemäß der Planunterlage Teil L06, Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.2.

Die Grundwasserhaltungsmaßnahme findet innerhalb der Zone IIIA des „WSG Dittigheim“ statt. Die Brunnen des entsprechenden WSG befinden sich abstromig, mindestens ca. 2.100 m nordwestlich, der Wasserhaltungsmaßnahme. Weiterhin befindet sich oberstromig die Zone IIIA des „WSG Tauberaue“. Der nächstgelegene Brunnen des entsprechenden WSG befindet sich ca. 450 m südöstlich der Baumaßnahme. Die Brunnen der WSG sowie die Brunnen der Einzelwasserversorgungsanlage in den o.g. WSG befinden sich nicht innerhalb des Absenkrichters der Wasserhaltungsmaßnahme. Gemäß Planunterlage Teil L06.1, Tab. 87 ist aufgrund des ausreichenden Grundwasserdargebots nicht davon auszugehen, dass die temporäre Grundwasserhaltung negative Auswirkungen auf die oben aufgeführten Wasserentnahmen hat (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.3.1).

2. Wasserschutzgebiete und Eigenwasserversorgungsanlagen

Die Grundwasserhaltungsmaßnahme findet innerhalb der Zone IIIA des Wasserschutzgebietes „WSG Dittigheim“ statt. Die Brunnen des entsprechenden Wasserschutzgebietes befinden sich abstromig, mindestens ca. 2.100 m nordwestlich, der Wasserhaltungsmaßnahme. Weiterhin befindet sich oberstromig die Zone IIIA des Wasserschutzgebietes „WSG Tauberaue“. Der nächstgelegene Brunnen des entsprechenden Wasserschutzgebietes befindet sich ca. 450 m südöstlich der Baumaßnahme. Die Brunnen der Wasserschutzgebiete sowie die Brunnen der Einzelwasserversorgungsanlage in den Wasserschutzgebieten befinden sich nicht innerhalb des Absenkrichters der Wasserhaltungsmaßnahme. Aufgrund des ausreichenden Grundwasserdargebots ist nicht davon auszugehen, dass die temporäre Grundwasserhaltung negative Auswirkungen auf die oben aufgeführten Wasserentnahmen

hat (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tab. 87 und Kap. A.III.1 dieser Entscheidung).

### 3. Oberflächengewässerbeeinflussung

Aufgrund der geringen Entnahmevolumenstromes (16 l/s bei 0,65 Std./Tag) und der nur temporären Wasserentnahme (vgl. Förderraten und Wassermengen, Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.6, Tab. 18 der Planunterlagen) sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die im Bereich des Absenktrichters gelegenen Gewässer zu erwarten.

Der Wasserhaltung der jeweils betroffenen Oberflächenwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

#### **B.V.2.2.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

##### 1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind zwei Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (s. Planunterlage Teil L06.1 – Hydrogeologie, Tab. 84), die sich im Segment 50, in dem sich auch die Tauberquerung liegt, befinden bzw. bei denen eine Wechselwirkung durch Wasserhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Erdaushubdeponien mit der lfd. Nr. 1 wird von der Trasse in offener Bauweise gequert. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Inertabfalldeponien (Erdaushubdeponie), bei denen gemäß Auskunft der zuständigen Behörden keine Fremdstoffe deponiert wurden. Eine vermehrte Mobilisierung von Schadstoffen durch die Tag- und Grundwasserhaltung ist somit mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Altlast lfd. Nr. 2 ist mit Beweisniveau B2 bewertet. Der Wirkungspfad wird mit Boden – Grundwasser, der Handlungsbedarf mit „Sanierungsbedarf sehr wahrscheinlich“ angegeben. Als Art der Einwirkung werden sonstige organische Stoffe angegeben. Weitere Daten zu der Altlast liegen der zuständigen Behörde nicht vor. Die Altlast befindet sich möglicherweise im Zustrom einer Grundwasserhaltungsmaßnahme. Aufgrund der komplexen hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich der Vorbelastung bzw. der Grundwasserhaltungsmaßnahme kann der Zustrombereich zur Wasserhaltung allerdings nicht zweifelsfrei angegeben werden. Der Entnahmetrichter der Wasserhaltungsmaßnahme erreicht gemäß der Planunterlage Teil L6.03 Wasserhaltung Bericht die Altlast nicht. Eine vorhabenbedingte Mobilisierung von Schadstoffen aus der Vorbelastung ist demnach nur gegeben, wenn die möglicherweise vorhandene Schadstofffahne in Richtung der Grundwasserhaltungsmaßnahme fließt. Im Rahmen der BGU wurden Grundwassermessstellen errichtet, diese werden im Rahmen des projektbegleitenden Monitoringprogrammes in 3-monatigen Abständen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Anhang 02 Monitoringplan) beprobt. In Grundwassermessstellen im Bereich der Wasserhaltung wurde im Rahmen der Beprobungen zwischen April und Oktober 2022 keine Grenzwertüberschreitungen von relevanten Parametern festgestellt. Leichtflüchtige Komponenten (LHKW, BTEX) wurden in der Regel jeweils unterhalb der Bestimmungsgrenze gemessen. Es wird demnach angenommen, dass möglicherweise aus der Altlast in das Grundwasser eingetragene Schadstoffe nicht bis in den Bereich des Vorhabens abfließen bzw. bereits abgebaut sind oder in tiefere Grundwasserstockwerke abgesunken sind. Im Rahmen der Grundwasserhaltung wird hauptsächlich oberflächennahes Grundwasser gefördert. Es ist demnach nicht zu erwarten, dass durch die geplanten Wasserhaltungsmaßnahmen Schadstoffe aus der Altlast mobilisiert werden. Aufgrund der vorgenannten Erkenntnisse wurde die Beprobungshäufigkeit seitens Vorhabenträger für ausreichend erachtet.

## 2. Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung in ein Gewässer

Die Baugruben der Tauberquerung, aus denen die Wiedereinleitung in einen Vorfluter vorgesehen werden, umfasst die Entwässerungsabschnitte der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tabelle 18, ID 39.

Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Schichtwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen. Das eingeleitete Schichtwasser ist daher weitgehend frei von Trübungen. Die Wassertemperatur liegt bei ca. 12 °C. Entsprechend den Oberflächenwassertemperaturen zum Zeitpunkt der Einleitung ergibt sich lokal begrenzt eine geringfügig veränderte Mischtemperatur. Schutzmaßnahmen bzgl. der geringfügig veränderten Mischtemperatur sind nicht erforderlich (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie Bericht, Kap. 3.2, Tab. 12).

Zur Vermeidung von Auskolkungen wird an den Einleitstellen der Uferbereich und die Gewässersohle bei Bedarf mit Kolkmaten oder Geogittern geschützt. An die Ausmündung der Rohrleitung wird zusätzlich ein Prallblech abgebracht, welches eine gleichmäßige Verteilung der Wassermengen gewährleistet.

Im Bereich der Tauberaue wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchung Wasserproben in ausgebauten Messstellen genommen. Die Grundwasserproben zeigen deutliche Grenzwertüberschreitungen bei den Parametern Sauerstoff, Ammonium, Sulfat, Chlorid und Eisen gemäß Anlage 7 der OgewV. Vor der Einleitung des geförderten Wassers werden regelmäßig Wasserproben entnommen. Ausgehend von der Beschaffenheit des zu fördernden und einzuleitenden Grundwassers sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bei Bedarf Maßnahmen zur Aufbereitung des geförderten Wassers vor Einleitung zutreffen.

**Tab. 141: Übersicht der Einleitstelle (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 13)**

| Einleitstelle | Ostwert | Nordwert | Gemarkung    | Flur/Flurstück |
|---------------|---------|----------|--------------|----------------|
| 30            | 550403  | 5493179  | Distelhausen | 1692           |

### **B.V.2.2.2.3 Einbringen von Stoffen in Form von Kabelanlagen in ein Gewässer**

Die Länge der Baugrube der Tauberquerung beträgt 130 m in offener Bauweise.

Aufgrund der gespannten Grundwasserverhältnisse im Talbereich der Tauber bindet die Kabelanlage dort in das Grundwasser ein. Es wird daher angenommen, dass nahezu die gesamte Kabelanlage im fraglichen Abschnitt in das Grundwasser einbinden.

Aufgrund der geringen Flächenverteilung dieser Feststoffe ist davon auszugehen, dass messbare Änderungen hinsichtlich der Grundwasserstände nicht auftreten werden. Bei Verbau von entsprechenden inerten Materialien (z. B. Kunststoffe, Stahl) ist eine Änderung der Grundwasserbeschaffenheit ebenso auszuschließen. Für weitere Einzelheiten wird auf Planunterlage Teil J WRRL Bericht, Kap. 5.3, der Planunterlagen verwiesen.

### **B.V.2.2.2.3 Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG**

#### **B.V.2.2.2.3.1 Flora und Fauna**

Im Rahmen der Grundwasserhaltung in der Talaue der Tauber wird das innerhalb der quartären Kiese gespannte Grundwasser entspannt, um der Gefahr eines hydraulischen Grundbruchs vorzubeugen. Die Grundwasseroberfläche wird nicht abgesenkt. Es sind keine nachhaltigen Einflüsse zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel

7.2.1.3). Das Verschlechterungsverbot gem. §§ 27 und 28 WHG wird eingehalten (vgl. B.IV.3.10.5.1 dieser Entscheidung). Auch stehen die Wasserhaltungsmaßnahmen dem § 15 Abs. 5 BNatschG nicht entgegen.

#### **B.V.2.2.2.4      Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).
  - a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen
    - aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
    - bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil F UVP, Kapitel 7.2).
    - cc) Gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 WHG sind Gewässer im Einklang mit dem Wohl der Allgemeinheit auch im Interesse Einzelner zu nutzen. I. V. m. § 13 Abs. 1 WHG leitet sich das wasserrechtliche Rücksichtnahmegebot ab, dass im Rahmen der wasserrechtlichen Ermessensentscheidung auch die Belange Privater einzubeziehen sind, deren rechtlich geschütztes Interesse von der beantragten Gewässerbenutzung in individualisierter und qualifizierter Weise betroffen

werden (Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Knopp/Müller, WHG, 57. EL, § 13 Rn. 71). Die Belange Dritter müssen durch die Gewässerbenutzung jedoch in gravierender, mithin unzumutbarer Weise beeinträchtigt werden. Eine Rücksichtnahme auf lediglich geringfügige und daher zumutbare Nachteile ist dagegen nicht geboten (vgl. BVerwG, Beschl. V. 06.09.2004, NVwZ 2005, 84 (86); BayVGh, Urt. v. 30.07.2007, Az. 22 B 06.3236, juris Rn. 29). Solche gravierenden und damit unzumutbaren Beeinträchtigungen liegen für Dritte im Planfeststellungsabschnitt jedoch nicht vor. Durch die Nebenbestimmungen (Kap. A.V dieser Entscheidung) im Rahmen der wasserrechtlichen Entscheidung sind auch die Interessen Privater hinreichend berücksichtigt worden. Die Interessen Privater beziehen sich hier auf die Trinkwasserefassungen aus dem Grundwasser. Die Schwere der Auswirkungen ist hier als gering bis mittel einzustufen. Zur Absicherung der Trinkwasserversorgung werden im Bereich von besonders gefährdeten Trinkwasserefassungen Aufbereitungsanlagen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.5).

- dd) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 sind Gewässer zu bewirtschaften, um bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen. Hier gilt, dass die Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete als gering bis mittel einzustufen sind. Zur Absicherung der Trinkwasserversorgung werden im Bereich von besonders gefährdeten Trinkwasserefassungen Aufbereitungsanlagen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.5).

b) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer, Erosion von Fließgewässern sowie lokale Änderungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper (und mittelbar auch an einigen kleineren Teichen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Jahreszeitliche Schwankungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper könnten ebenfalls bewirken, dass eine Absenkung in trockenen, niederschlagsarmen Monaten einen intensiveren Eingriff in die Gewässer darstellt als in niederschlagsreicheren Monaten. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach § 33 WHG eine Mindestwasserführung einzuhalten ist. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung

der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis einer der umfangreichen Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen zu, da aufgrund des hohen Grundwasserniveaus im Planfeststellungsabschnitt anfallende Wassermengen in erheblichem Umfang im jeweiligen Bauwasserhaltungsabschnitt zu erwarten sind. Ein etwaiges Zuwarten bis zur natürlichen Versickerung von Niederschlags- und Grubenwasser wäre deshalb nicht praktikabel und darüber hinaus mit erheblichen Bauverzögerungen verbunden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die temporären Eingriffe während der Bauphase einer raschen Wiederherstellung des vorherigen Zustands der betroffenen Gewässer nicht entgegenstehen. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Durch die Begrenzung der wesentlichen Benutzungswerte wie Entnahmeraten, Absenkziele und Einleitraten wird sichergestellt, dass ein Ausufern der Maßnahmen über den erforderlichen Umfang hinaus verhindert wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Anlagen für die Wasserhaltung wieder abgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind. Nicht zuletzt stellt der Vorhabenträger durch das Überwachungs- und Monitoringkonzept (Kap. 6, Planunterlage Teil K02, Anträge § 8 WHG) sicher, dass eine Kontrolle der Auswirkungen auf Gewässer und Dritte, auch soweit dies Altlasten betrifft, erfolgen wird und im Falle eines schädigenden Ereignisses (z. B. Havarie) unverzüglich notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

### **B.V.2.2.3 Wasserhaltung für Homogenbereich Unterer Keuper - Baugrube Microtunnel km 57+600 und km 57+658, Benutzung des GWK/OWK nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG**

#### **B.V.2.2.3.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Wasserhaltung in den Microtunnel-Baugruben liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

#### **B.V.2.2.3.1.1 Benutzungstatbestände**

Bei den Microtunnel-Baugruben fallen folgende Gewässerbenutzungen an:

1. Das Zutagefördern und Ableiten des in der Start- und Zielgrube des Microtunnels anfallenden Grundwassers während der offenen Wasserhaltung für die geschlossene Querung (vgl. „Wasserhaltungskonzept Baugruben Microtunnel“ in Planunterlage Teil K02 Antragsunterlagen, Kap. 5.3) - § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG

2. Das Einbringen der Kabelanlage (HGÜ und LWL-Kabel) in das Grundwasser im Bereich der Baugruben des in Rede stehenden Microtunnels - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG
3. Das Ableiten des in den Baugruben des Microtunnels anfallenden Grundwassers in einen Vorfluter während der offenen Wasserhaltung für die o.g. Baugruben im Bereich des Microtunnels bei km 57+600 und km 57-658 (vgl. „Wasserhaltung Microtunnel“ in Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.3) - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

#### **B.V.2.2.3.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1WHG**

##### **B.V.2.2.3.2.1 Grundwasserhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

###### **1. Grundwasserentnahme**

Der Wasserhaltung des betroffenen Grundwasserkörpers stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

Im Rahmen der bisher vorliegenden Ergebnisse aus der BGU wird ein Bemessungswasserstand von 1,8 m und 4,8 m unter GOK angenommen (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.3.1), wofür entsprechend der lokalen hydrogeologischen Verhältnisse eine Wasserhaltung vorgesehen ist.

Für Baugruben, deren Sohle innerhalb der quartären Deckschichten bzw. innerhalb der geringdurchlässigen Schichten des Unteren Keupers einbinden, wird vorsorglich eine Wasserhaltung vorgesehen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bereichsweise Schichtwässer auftreten. Im Bereich des Unteren Keupers kann zudem ein lokaler Grundwasserleiter ausgebildet sein, der oberhalb des regionalen Karstgrundwasserleiters liegt.

Im Einflussbereich der Wasserhaltungsmaßnahmen sind keine weiteren Grundwasserentnahmen vorhanden, welche durch die Wasserhaltung beeinflusst werden. Weiterhin befinden sich die Bereiche der geplanten Grundwasserentnahme außerhalb von Wasserschutzgebieten. Die betroffenen GWK und WSG sowie die dort stattfindenden Baumaßnahmen sind der Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie, Kap. 4.2, Tab. 62 zu entnehmen.

###### **2. Oberflächengewässerbeeinflussung**

Aufgrund der geringen Entnahmevolumenströme (2,95 l/s und 0,63 l/s) und der nur temporären Wasserentnahme über voraussichtlich 120 Tage (vgl. Planunterlage Teil K02 wasserrechtl. Genehmigungen, Kap. 5.7, Tab. 1) sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die im Bereich des Absenkrichters gelegenen Gewässer zu erwarten.

Der Wasserhaltung der jeweils betroffenen Oberflächenwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

##### **B.V.2.2.3.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

###### **1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (s. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tab. 84). Alle geplanten Microtunnel befinden sich in keiner dieser Altlasten.

Neben den oben aufgeführten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen

festgestellt wurden, sind in der Planunterlage Teil L06.1 Hydrologie Bericht, Tab. 85 aufgelistet.

Es ist nicht auszuschließen, dass durch Tag- und oder Grundwasserhaltungen Schadstoffe aus den vorbelasteten Böden mobilisiert werden. Es wird daher vorgesehen, vor der Einleitung des geförderten Wassers dieses regelmäßig zu untersuchen und Schutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.4).

#### **B.V.2.2.3.2.3 Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung in ein Gewässer**

Die Baugrubenbereiche, in denen die Wiedereinleitung in einen Vorfluter vorgesehen werden, umfassen die Entwässerungsabschnitte Planunterlage Teil K02 wasserrechtl. Genehmigungen, Kap. 5.7, Tabelle 1.

Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grundwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen. Das eingeleitete Grundwasser ist daher weitgehend frei von Trübungen. Die Wassertemperatur liegt bei ca. 12 °C. Entsprechend den Oberflächenwassertemperaturen zum Zeitpunkt der Einleitung ergibt sich lokal begrenzt eine geringfügig veränderte Mischtemperatur. Schutzmaßnahmen bzgl. der geringfügig veränderten Mischtemperatur sind nicht erforderlich vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie Bericht, Kap. 3.2, Tab. 12).

Zur Vermeidung von Auskolkungen wird an den Einleitstellen der Uferbereich und die Gewässersohle bei Bedarf mit Kolkmaten oder Geogittern geschützt. An die Ausmündung der Rohrleitung wird zusätzlich ein Prallblech abgebracht, welches eine gleichmäßige Verteilung der Wassermengen gewährleistet.

Aufgrund der regionalen Beschaffenheit des Grundwassers (guter chemischer Zustand gemäß 3. BWP der WRRL) kann von einer guten Qualität ausgegangen werden. Es werden daher keine Nachteile für das Gewässer erwartet, da dessen Qualität in der Regel schlechter ist. Außerdem werden keine zusätzlichen Nährstoffe in das Gewässer eingeleitet, da davon ausgegangen werden kann, dass im Grundwasser diese so gut wie nicht vorhanden sind. Direkte durch das Vorhaben verursachte Einträge von Stickstoff und Phosphorverbindung z. B. in Folge von Einleitungen von stark ammoniumhaltigem Grundwasser in Gewässer treten im Planfeststellungsabschnitt entsprechend den Ergebnissen des hydrologischen Gutachtens nicht auf (Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kap. 4.2.6.1 in Verbindung mit Teil L06.2 Hydrologie Bericht, Tab. 12). Aufgrund der geschilderten Verhältnisse kann angenommen werden, dass der Zustand der Gewässer nicht verschlechtert wird und dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind.

Ausgehend von der Beschaffenheit des zu fördernden und einzuleitenden Grundwassers sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bei Bedarf Maßnahmen zur Aufbereitung des geförderten Wassers vor Einleitung zutreffen. Etwaige Qualitätsbeeinträchtigungen durch Bautätigkeiten in den Baugruben sind nicht zu erwarten.

**Tab. 142: Übersicht der Einleitstelle (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Tab. 15)**

| Einleitstelle | Ostwert | Nordwert | Gemarkung | Flur/Flurstück |
|---------------|---------|----------|-----------|----------------|
| 99            | 529906  | 5466168  | Korb      | 617            |



#### **B.V.2.2.3.2.4 Einbringen von Stoffen in Form von Kabelanlagen in ein Gewässer**

Die Länge der Baugruben beträgt je Grube 15 m.

Der mittlere Grundwasserstand wird mit 1,8 m bis 4,8 m unter GOK angenommen (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.3.1). Somit sind die eingezogenen Mantel- und Schutzrohre und die darin verlaufenden Erdkabel sowie Glasfaserkabel in Abschnitten mit geschlossener Bauweise als feste Stoffe, die in das Grundwasser eingebracht werden, zu betrachten.

Aufgrund der geringen Flächenverteilung dieser Feststoffe, ist davon auszugehen, dass messbare Änderungen hinsichtlich der Grundwasserstände, Bewegung und Höhe nicht auftreten werden. Durch die Kabelanlage entstehen nur geringe Fließhindernisse im Grundwasserleiter, die problemlos umflossen werden können. Zudem stellen sich die einzubringenden Schutzrohre, Kabelbettung und das Bentonit durch die Verwendung europarechtlich bzw. nach dem Bauproduktengesetz zugelassener Baustoffe mit Blick auf die Grundwasserbeschaffenheit als unbedenklich dar. Für weitere Einzelheiten wird auf Planunterlage Teil J WRRL Bericht, Kap. 5.3 verwiesen.

#### **B.V.2.2.3.3 Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG**

##### **B.V.2.2.3.3.1 Flora und Fauna**

Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen zwischen 51 m und 141 m und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F-UVP Bericht, Kapitel 7.2.1.3). Das Verschlechterungsverbot gem. §§ 27 und 28 WHG wird eingehalten (vgl. B.IV.3.10.5.1 dieser Entscheidung). Auch stehen die Wasserhaltungsmaßnahmen dem § 15 Abs. 5 BNatschG nicht entgegen.

##### **B.V.2.2.3.4 Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) sowie der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).
  - a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen

- aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
  - bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2).
- b) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer, Erosion von Fließgewässern sowie lokale Änderungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper (und mittelbar auch an einigen kleineren Teichen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Jahreszeitliche Schwankungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper könnten ebenfalls bewirken, dass eine Absenkung in trockenen, niederschlagsarmen Monaten einen intensiveren Eingriff in die Gewässer darstellt als in niederschlagsreicheren Monaten. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach § 33 WHG eine Mindestwasserführung einzuhalten ist. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis einer der umfangreichen Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen zu, da aufgrund des hohen Grundwasserniveaus im Planfeststellungsabschnitt anfallende Wassermengen in erheblichem Umfang im jeweiligen Bauwasserhaltungsabschnitt zu erwarten sind. Ein etwaiges Zuwarten bis zur natürlichen Versickerung von Niederschlags- und Grubenwasser wäre deshalb nicht praktikabel und darüber hinaus mit erheblichen Bauverzögerungen verbunden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die temporären Eingriffe während der Bauphase einer raschen Wiederherstellung des vorherigen Zustands der betroffenen Gewässer nicht entgegenstehen. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Durch die Begrenzung der wesentlichen Benutzungswerte wie Entnahmeraten, Absenkziele und Einleitraten wird sichergestellt, dass ein Ausufern der Maßnahmen über den erforderlichen Umfang hinaus verhindert wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Anlagen für die Wasserhaltung wieder abgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind. Nicht zuletzt stellt der Vorhabenträger durch das Überwachungs- und Monitoringkonzept (Planunterlage Teil K02 wasserrechtliche Genehmigungen, Anträge § 8 WHG) sicher, dass eine Kontrolle der Auswirkungen auf Gewässer und Dritte, auch soweit dies Altlasten betrifft, erfolgen wird und im Falle eines schädigenden Ereignisses (z. B. Havarie) unverzüglich notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

#### **B.V.2.2.4 Wasserhaltung für Homogenbereich Muschelkalk – zwölf Baugruben Microtunnel, Benutzung des GWK / OWK nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG**

##### **B.V.2.2.4.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Wasserhaltung für den Homogenbereich Muschelkalk – zwölf Baugruben Microtunnel liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

##### **B.V.2.2.4.1.1 Benutzungstatbestände**

In den zwölf Baugruben an Microtunneln im Homogenbereich Muschelkalk fallen folgende Gewässerbenutzungen an:

1. Das Zutagefördern und Ableiten des in den Start- und Zielgruben der Microtunnel anfallenden Grundwassers während der offenen Wasserhaltung für die geschlossene Querung (vgl. „Wasserhaltungskonzept Baugruben Microtunnel“ in der Planunterlage Teil K02 wasserrechtl. Genehmigungen Bericht, Kap. 5.3 - § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG
2. -Das Einbringen der Kabelanlage (HGÜ und LWL-Kabel) in das Grundwasser im Bereich der Baugruben der in Rede stehenden Microtunnel - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

3. Das Ableiten des in den Start- und Zielgruben der Microtunnel anfallenden Grundwassers während der offenen Wasserhaltung für die geschlossene Quering (vgl. „Wasserhaltungskonzept Baugruben Microtunnel“ in Planunterlage Teil KO2 wasserrechtl. Genehmigungen Bericht, Kap. 5.3) - § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG

#### **B.V.2.2.4.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1WHG**

##### **B.V.2.2.4.2.1 Grundwasserhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

###### **1. Grundwasserentnahme**

Der Wasserhaltung der betroffenen Grundwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

Im Rahmen der bisher vorliegenden Ergebnisse aus der BGU wird ein Bemessungswasserstand von 2,8 m bis 11,3 m unter GOK angenommen (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung, Anh. 01), wofür entsprechend der lokalen hydrogeologischen Verhältnisse eine Wasserhaltung vorgesehen ist.

Zur Absenkung des Grundwasserspiegels wird eine offene Wasserhaltung geplant. Das in die Start- und Zielgruben eindringende Wasser wird abgepumpt und der Vorflut zugeführt. Die Baugruben, in denen eine Grundwasserhaltung vorgesehen wird, sowie die Eckdaten der Grundwasserhaltung (Entnahmerate, gesamte Entnahme, Dauer, Reichweite der Absenkung, Einleitstelle) sind der Planunterlage Teil K02 wasserrechtliche Genehmigungen, Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Baugruben der Microtunnel, bei denen die Grundwasserhaltung vorgesehen wird, umfasst den Entwässerungsabschnitt gemäß Planunterlage Teil L06 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.4.

Im Einflussbereich der Wasserhaltungsmaßnahmen sind keine weiteren Grundwasserentnahmen vorhanden, welche durch die Wasserhaltung beeinflusst werden. Weiterhin befinden sich die Bereiche der geplanten Grundwasserentnahme außerhalb von Wasserschutzgebieten.

###### **2. Oberflächengewässerbeeinflussung**

Aufgrund der geringen Entnahmevolumenstromes (0,2 l/s bis 5 l/s) und der nur temporären Wasserentnahme über voraussichtlich 120 Tage (vgl. Planunterlage Teil K02 wasserrechtliche Genehmigungen, Kap. 5.7, Tabelle 1) sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die im Bereich des Absenkrichters gelegenen Gewässer zu erwarten.

Der Wasserhaltung der jeweils betroffenen Oberflächenwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

##### **B.V.2.2.4.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

###### **1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (vgl. Planunterlage Teil L06.1 – Hydrogeologie Bericht, Tab. 84). Alle geplanten Microtunnel im Homogenbereich Muschelkalk befinden sich in keiner dieser Altlasten.

Neben den oben aufgeführten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen, in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen festgestellt wurden, sind in der Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie, Tab. 85 aufgelistet.

Es ist nicht auszuschließen, dass durch Tag- und / oder Grundwasserhaltungen Schadstoffe aus den vorbelasteten Böden mobilisiert werden. Es wird daher vorgesehen, vor der Einleitung des geförderten Wassers dieses regelmäßig zu untersuchen und Schutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.4).

## 2. Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung in ein Gewässer

Die Baugrubenbereiche, in denen die Wiedereinleitung in einen Vorfluter vorgesehen werden, umfassen die Einleitpunkte mit Koordinaten und Flurstück gemäß der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 16. Und in der Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 18 sind die 12 Baugruben 7 Einleitungsstellen zugeordnet.

Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grundwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen. Das eingeleitete Schichtwasser ist daher weitgehend frei von Trübungen. Die Wassertemperatur liegt bei ca. 12 °C. Entsprechend den Oberflächenwassertemperaturen zum Zeitpunkt der Einleitung ergibt sich lokal begrenzt eine geringfügig veränderte Mischtemperatur. Schutzmaßnahmen bzgl. der geringfügig veränderten Mischtemperatur sind nicht erforderlich (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrogeologie Bericht, Kap. 3.2, Tab. 12).

Zur Vermeidung von Auskolkungen wird an den Einleitstellen der Uferbereich und die Gewässersohle bei Bedarf mit Kolkmaten oder Geogittern geschützt. An die Ausmündung der Rohrleitung wird zusätzlich ein Prallblech abgebracht, welches eine gleichmäßige Verteilung der Wassermengen gewährleistet.

Aufgrund der regionalen Beschaffenheit des Grundwassers (guter chemischer Zustand gemäß 3. BWP der WRRL; s. Planunterlage Teil J WRRL Bericht) kann von einer guten Qualität ausgegangen werden. Es werden daher keine Nachteile für das Gewässer erwartet, da dessen Qualität in der Regel schlechter ist. Außerdem werden keine zusätzlichen Nährstoffe in das Gewässer eingeleitet, da davon ausgegangen werden kann, dass im Grundwasser diese so gut wie nicht vorhanden sind. Direkte durch das Vorhaben verursachte Einträge von Stickstoff und Phosphorverbindung z. B. in Folge von Einleitungen von stark ammoniumhaltigem Grundwasser in Gewässer treten im Planfeststellungsabschnitt entsprechend den Ergebnissen des hydrologischen Gutachtens nicht auf (Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kap. 4.2.6.1 in Verbindung mit Teil L06.2 Hydrologie Bericht, Tab. 12). Aufgrund der geschilderten Verhältnisse kann angenommen werden, dass der Zustand der Gewässer nicht verschlechtert wird und dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind. Die gewässerökologischen Wirkungen der Grundwassereinleitung werden anhand hydrochemischer Parameter im Detail in der Planunterlage Teil J WRRL Bericht sowie im Teil F UVP Bericht beschrieben und bewertet.

Ausgehend von der Beschaffenheit des zu fördernden und einzuleitenden Grundwassers sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bei Bedarf Maßnahmen zur Aufbereitung des geförderten Wassers vor Einleitung zutreffen. Etwaige Qualitätsbeeinträchtigungen durch Bautätigkeiten in den Baugruben sind nicht zu erwarten.

### **B.V.2.2.4.2.3 Einbringen von Stoffen in Form von Kabelanlagen in ein Gewässer**

Das Einbringen der Kabelanlage (HGÜ und LWL-Kabel) in das Grundwasser im Bereich der Baugruben der in Rede stehenden Microtunnel stellt eine weitere Benutzung des Grundwassers in Gestalt des Einbringens eines Stoffes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar.

Der mittlere Grundwasserstand wird mit 2,8 m bis 11,3 m unter GOK angenommen (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Anh. 01). Somit sind die eingezogenen Mäntel und Schutzrohre

und die darin verlaufenden Erdkabel sowie Glasfaserkabel in Abschnitten mit geschlossener Bauweise als feste Stoffe, die in das Grundwasser eingebracht werden, zu betrachten.

Aufgrund der geringen Flächenverteilung dieser Feststoffe, ist davon auszugehen, dass messbare Änderungen hinsichtlich der Grundwasserstände, Bewegung und Höhe nicht auftreten werden. Durch die Kabelanlage entstehen nur geringe Fließhindernisse im Grundwasserleiter, die problemlos umflossen werden können. Zudem stellen sich die einzubringenden Schutzrohre, Kabelbettung und das Bentonit durch die Verwendung europarechtlich bzw. nach dem Bauproduktengesetz zugelassener Baustoffe mit Blick auf die Grundwasserbeschaffenheit als unbedenklich dar.

### **B.V.2.2.4.3 Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG**

#### **B.V.2.2.4.3.1 Nachbarbebauung**

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Absenkung des Grundwasserspiegels im Karstgrundwasserleiter des Oberen Muschelkalks Setzungen im Umfeld der Baumaßnahmen auftreten.

#### **B.V.2.2.4.3.2 Gewässer**

Aufgrund des geringen Entnahmevolumenstromes (0,2 l/s bis 5 l/s) und der nur temporären Wasserentnahme über voraussichtlich 120 Tage (vgl. Planunterlage Teil K02 wasserrechtl. Genehmigungen, Kap. 5.7, Tabelle 1) sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die im Bereich des Absenktrichters gelegenen Gewässer zu erwarten.

#### **B.V.2.2.4.3.3 Flora und Fauna**

Infolge des geringen Entnahmevolumenstromes von 0,2 l/s bis 5 l/s (vgl. Planunterlage Teil K02, Anh01, Kap. 5.7, Tabelle 1) sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen zwischen 51 m und 160 m und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2.1.3). Im Einflussbereich der Absenktrichter wurden außerdem keine grundwasserabhängigen Landökosysteme identifiziert.

#### **B.V.2.2.4.4 Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s. u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).

a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen

- aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
- bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2).

b) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer, Erosion von Fließgewässern sowie lokale Änderungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper (und mittelbar auch an einigen kleineren Teichen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Jahreszeitliche Schwankungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper könnten ebenfalls bewirken, dass eine Absenkung in trockenen, niederschlagsarmen Monaten einen intensiveren Eingriff in die Gewässer darstellt als in niederschlagsreicheren Monaten. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach § 33 WHG eine Mindestwasserführung einzuhalten ist. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung

der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis einer der umfangreichen Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen zu, da aufgrund des hohen Grundwasserniveaus im Planfeststellungsabschnitt anfallende Wassermengen in erheblichem Umfang im jeweiligen Bauwasserhaltungsabschnitt zu erwarten sind. Ein etwaiges Zuwarten bis zur natürlichen Versickerung von Niederschlags- und Grubenwasser wäre deshalb nicht praktikabel und darüber hinaus mit erheblichen Bauverzögerungen verbunden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die temporären Eingriffe während der Bauphase einer raschen Wiederherstellung des vorherigen Zustands der betroffenen Gewässer nicht entgegenstehen. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Durch die Begrenzung der wesentlichen Benutzungswerte wie Entnahmeraten, Absenkziele und Einleitraten wird sichergestellt, dass ein Ausufern der Maßnahmen über den erforderlichen Umfang hinaus verhindert wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Anlagen für die Wasserhaltung wieder abgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind. Nicht zuletzt stellt der Vorhabenträger durch das Überwachungs- und Monitoringkonzept (K02, wasserrechtl. Anträge § 8 WHG) sicher, dass eine Kontrolle der Auswirkungen auf Gewässer und Dritte, auch soweit dies Altlasten betrifft, erfolgen wird und im Falle eines schädigenden Ereignisses (z. B. Havarie) unverzüglich notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

#### **B.V.2.2.5 Wasserhaltung für Homogenbereich Q1, K1 - Baugruben Microtunnel Benutzung des GWK / OWK nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG**

##### **B.V.2.2.5.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Wasserhaltung der Baugruben der Microtunnel im Homogenbereich Q1, K1 liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

##### **B.V.2.2.5.1.1 Benutzungstatbestände**

In den Baugruben der Microtunnel im Homogenbereich Q1, K1 fallen folgende Gewässerbenutzungen an.

1. Das Zutagefördern und Ableiten des in den Start- und Zielgruben der Microtunnel anfallenden Schichtwassers während der offenen Wasserhaltung für die geschlossene Querung (vgl. „Wasserhaltungskonzept Baugruben Microtunnel“ in Planunterlage Teil



KO2 wasserrechtl. Antragsunterlagen, Kap. 5.3) stellt eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG

2. Das Einbringen der Kabelanlage (HGÜ und LWL-Kabel) in das Schichtwasser - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar.
3. Das Ableiten des in den Baugruben der Microtunnel anfallenden Schichtwassers in Vorfluter während der offenen Wasserhaltung für die o.g. Baugruben im Bereich der Microtunnels (vgl. „Wasserhaltung Microtunnel“ in Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.5) - § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG

#### **B.V.2.2.5.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG**

##### **B.V.2.2.5.2.1 Schichtwasserhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

###### **1. Schichtwasserentnahme**

Der Wasserhaltung der betroffenen Schichtwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

Als Bemessungswasserstand für die Berechnung der Schichtwasserhaltung wird für alle Baugruben pauschal ein Wasserstand von 1,7 m über Baugrubensohle angesetzt. Die abgeschätzten Bemessungswasserstände sind in Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Anhang 01 aufgelistet. Zur Absenkung des Schichtwasserspiegels wird eine offene Wasserhaltung geplant. Das in die Start- und Zielgrube eindringende Wasser wird abgepumpt und der Vorflut zugeführt. Die Baugruben sowie die Eckdaten der Schichtwasserhaltung (Entnahmerate, gesamte Entnahme, Dauer, Reichweite der Absenkung, Einleitstelle) sind der Planunterlage Teil K02 wasserrechtl. Genehmigung, Tabelle 1 zu entnehmen.

Im Einflussbereich der Wasserhaltungsmaßnahmen sind keine weiteren Grundwasserentnahmen vorhanden, welche durch die Wasserhaltung beeinflusst werden. In den Bereichen, in denen die Grund- bzw. Schichtwasserhaltung innerhalb von Wasserschutzgebieten stattfinden, befinden sich diese in ausreichender Entfernung zu den Trinkwasserfassungen der betroffenen Wasserschutzgebiete, sodass eine Beeinflussung der Trinkwasserfassungen durch die Grund- bzw. Schichtwasserhaltung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Weiterführende Informationen zu den Auswirkungen sind der Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht zu entnehmen.

###### **2. Oberflächengewässerbeeinflussung**

Aufgrund der geringen Entnahmevolumenstromes (0,46 l/s bis 2,95 l/s) und der nur temporären Wasserentnahme über voraussichtlich 120 Tage (vgl. Förderraten und Wassermengen, Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung, Anh. 01) sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die im Bereich des Absenkebeckens gelegenen Gewässer zu erwarten.

Der Wasserhaltung der jeweils betroffenen Oberflächenwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

##### **B.V.2.2.5.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

###### **1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen**

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (s. Planunterlage Teil L06.1 – Hydrogeologie Bericht, Tab. 84). Alle geplanten Microtunnel im Homogenbereich Q1, K1 befinden sich in keiner dieser Altlasten.

Neben den oben aufgeführten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen, in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen festgestellt wurden, sind in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tabelle 85, aufgelistet.

Es ist nicht auszuschließen, dass durch Tag- oder Schichtwasserhaltungen Schadstoffe aus den vorbelasteten Böden mobilisiert werden. Es wird daher vorgesehen, vor der Einleitung des geförderten Wassers dieses regelmäßig zu untersuchen und Schutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.4).

#### **B.V.2.2.5.2.3 Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung in ein Gewässer**

Die Baugrubenbereiche, in denen die Wiedereinleitung in einen Vorfluter vorgesehen werden, umfassen die Entwässerungsabschnitte Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tabelle 18.

Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Schichtwasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen. Das eingeleitete Schichtwasser ist daher weitgehend frei von Trübungen. Die Wassertemperatur liegt bei ca. 12 °C. Entsprechend den Oberflächenwassertemperaturen zum Zeitpunkt der Einleitung ergibt sich lokal begrenzt eine geringfügig veränderte Mischtemperatur. Schutzmaßnahmen bzgl. der geringfügig veränderten Mischtemperatur sind nicht erforderlich (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrogeologie Bericht, Kap. 3.2).

Zur Vermeidung von Auskolkungen wird an den Einleitstellen der Uferbereich und die Gewässersohle bei Bedarf mit Kolkmaten oder Geogittern geschützt. An die Ausmündung der Rohrleitung wird zusätzlich ein Prallblech abgebracht, welches eine gleichmäßige Verteilung der Wassermengen gewährleistet.

Da es sich bei dem geförderten Wasser um Schichtwasser handelt, kann keine Aussage über die Qualität des geförderten Wassers getroffen werden. Es werden allerdings keine Nachteile für die Einleitgewässer erwartet, da deren Qualität in der Regel schlechter sind. Außerdem werden keine zusätzlichen Nährstoffe in das Gewässer eingeleitet, da davon ausgegangen werden kann, dass im Schichtwasser diese so gut wie nicht vorhanden sind. Direkte durch das Vorhaben verursachte Einträge von Stickstoff und Phosphorverbindung z. B. in Folge von Einleitungen von stark ammoniumhaltigem Schichtwasser in Gewässer treten im Planfeststellungsabschnitt entsprechend den Ergebnissen des hydrologischen Gutachtens nicht auf. (Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kap. 4.2.6.1 in Verbindung mit Teil L06.2 Hydrogeologie Bericht, Tab. 12)

Es kann also erwartet werden, dass sich die Nährstoffsituation tendenziell verbessert. Aufgrund der geschilderten Verhältnisse kann angenommen werden, dass der Zustand der Gewässer nicht verschlechtert wird und dass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind. Die gewässerökologischen Wirkungen der Schichtwassereinleitung werden anhand hydrochemischer Parameter im Detail in Planunterlage Teil J WRRL Bericht sowie im Teil F UVP Bericht beschrieben und bewertet.

Ausgehend von der Beschaffenheit des zu fördernden und einzuleitenden Schichtwassers sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde bei Bedarf Maßnahmen zur Aufbereitung des geförderten Wassers vor Einleitung zutreffen. Etwaige Qualitätsbeeinträchtigungen durch Bautätigkeiten in den Baugruben sind nicht zu erwarten.

#### **B.V.2.2.5.2.4 Einbringen von Stoffen in Form von Kabelanlagen in ein Gewässer**

Das Einbringen der Kabelanlage (HGÜ und LWL-Kabel) in das Schichtwasser im Bereich der Baugruben der in Rede stehenden Microtunnel stellt eine weitere Benutzung des Schichtwassers in Gestalt des Einbringens eines Stoffes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar.

Der Bemessungswasserstand wird mit 1,7 m unter GOK angenommen (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung, Anh. 01). Somit sind die eingezogenen Mäntel und Schutzrohre und die darin verlaufenden Erdkabel sowie LWL in Abschnitten mit geschlossener Bauweise als feste Stoffe, die in das Grundwasser eingebracht werden, zu betrachten.

Aufgrund der geringen Flächenverteilung dieser Feststoffe, ist davon auszugehen, dass messbare Änderungen hinsichtlich der Grundwasserstände, Bewegung und Höhe nicht auftreten werden. Durch die Kabelanlage entstehen nur geringe Fließhindernisse im Grundwasserleiter, die problemlos umflossen werden können. Zudem stellen sich die einzubringenden Schutzrohre, Kabelbettung und das Bentonit durch die Verwendung europarechtlich bzw. nach dem Bauproduktgesetz zugelassener Baustoffe mit Blick auf die Grundwasserbeschaffenheit als unbedenklich dar.

#### **B.V.2.2.5.3 Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG**

##### **B.V.2.2.5.3.1 Nachbarbebauung**

Es erfolgt eine Absenkung von periodisch auftretenden Schichtwässern (z. B. nach Regenereignissen). Setzungen in Folge der Absenkung von Schichtwasser sind nicht zu erwarten.

In den Bereichen, in denen der Absenkrichter über den Bereich des Arbeitsstreifens hinausgeht, wird dennoch eine entsprechende Beweissicherung an den im Absenkrichter befindlichen Verkehrsflächen veranlasst.

##### **B.V.2.2.5.3.2 Flora und Fauna**

Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Schichtwasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die Schichtwasser-abhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2). Im Einflussbereich der Absenkrichter wurden jedoch keine Schichtwasser-abhängigen Landökosysteme identifiziert.

##### **B.V.2.2.5.3.3 Schichtwasserentnahmen**

Im Einflussbereich der Wasserhaltungsmaßnahmen sind keine Grundwasserentnahmen vorhanden, welche durch die Wasserhaltung beeinflusst werden. In den Bereichen in denen die Schichtwasserhaltung innerhalb von Wasserschutzgebieten stattfinden, befinden sich diese in ausreichender Entfernung zu den Trinkwasserfassungen der betroffenen Wasserschutzgebiete, sodass eine Beeinflussung der Trinkwasserfassungen durch die Schichtwasserhaltung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Weiterführende Informationen zu den Auswirkungen sind der Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie zu entnehmen.

##### **B.V.2.2.5.4 Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s. u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).

a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen

- aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
- bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2).

b) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer, Erosion von Fließgewässern sowie lokale Änderungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper (und mittelbar auch an einigen kleineren Teichen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Jahreszeitliche Schwankungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper könnten ebenfalls bewirken, dass eine Absenkung in trockenen, niederschlagsarmen Monaten einen intensiveren Eingriff in die Gewässer

darstellt als in niederschlagsreicheren Monaten. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach § 33 WHG eine Mindestwasserführung einzuhalten ist. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis einer der umfangreichen Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen zu, da aufgrund des hohen Grundwasserniveaus im Planfeststellungsabschnitt anfallende Wassermengen in erheblichem Umfang im jeweiligen Bauwasserhaltungsabschnitt zu erwarten sind. Ein etwaiges Zuwarten bis zur natürlichen Versickerung von Niederschlags- und Grubenwasser wäre deshalb nicht praktikabel und darüber hinaus mit erheblichen Bauverzögerungen verbunden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die temporären Eingriffe während der Bauphase einer raschen Wiederherstellung des vorherigen Zustands der betroffenen Gewässer nicht entgegenstehen. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Durch die Begrenzung der wesentlichen Benutzungswerte wie Entnahmeraten, Absenkziele und Einleitraten wird sichergestellt, dass ein Ausufern der Maßnahmen über den erforderlichen Umfang hinaus verhindert wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Anlagen für die Wasserhaltung wieder abgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind. Nicht zuletzt stellt der Vorhabenträger durch das Überwachungs- und Monitoringkonzept (Kap. 6, Unterlage K02, Anträge § 8 WHG) sicher, dass eine Kontrolle der Auswirkungen auf Gewässer und Dritte, auch soweit dies Altlasten betrifft, erfolgen wird und im Falle eines schädigenden Ereignisses (z. B. Havarie) unverzüglich notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

**B.V.2.2.6 Tagwasserhaltung und Einleitung in Oberflächengewässer nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG****B.V.2.2.6.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Tagwasserhaltung und Einleitung in Oberflächengewässer liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

**B.V.2.2.6.1.1 Benutzungstatbestände**

Die Länge der Gesamttrasse im Abschnitt E2 beträgt 79,53 km. Die offene Bauweise beträgt dabei etwa 64,46 km (vgl. „Tagwasserhaltung“ in Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.6).

Bei der Tagwasserhaltung und Einleitung in Oberflächengewässer fallen folgende Gewässerbenutzungen an:

1. Das Zutagefördern und Ableiten des in den offenen Kabelgrabenabschnitten anfallenden Tagwassers während der offenen Wasserhaltung (vgl. „Wasserhaltungskonzept für den Wasserhaltungsabschnitt Tagwasserhaltung“ in Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.6) - § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG
2. die Einleitungen in die verschiedenen Vorfluter gem. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung, Tab. 18 - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.

**B.V.2.2.6.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG****B.V.2.2.6.2.1 Tagwasserhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

1. Tagwasserentnahme

Der Wasserhaltung des betroffenen Grundwasserkörpers stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässeränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu erwarten.

In den Trassenabschnitten, in denen die Leitungsverlegung in offener Bauweise mit offenem Kabelgraben durchgeführt wird, sowie in den Bereichen, in denen die geschlossene Bauweise im HDD- oder Microtunnel-Verfahren zum Tragen kommt, werden Tagwasserhaltungsmaßnahmen zur Ableitung des im Bereich der Baugruben und des Kabelgrabens anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen.

Das anfallende Niederschlagswasser wird über Pumpensümpfe aus den Gräben oder den Baugruben gepumpt.

Die offenen Kabelgrabenbereiche, in denen die Wasserhaltung von Niederschlägen vorgesehen werden, umfassen die Entwässerungsabschnitte gemäß Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tabelle 18.

**B.V.2.2.6.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (s. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tab. 84), die sich im Bereich der Trasse befinden bzw. bei denen eine Wechselwirkung durch Wasserhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Erdaushubdeponien mit der lfd. Nr. 1, 4 und 5 werden von der Trasse in offener Bauweise gequert. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Inertabfalldeponien (Erdaushubdeponie), bei denen gemäß Auskunft der zuständigen Behörden keine Fremdstoffe deponiert wurden. Eine vermehrte Mobilisierung von Schadstoffen durch die Tagwasserhaltung ist somit mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Neben den oben aufgeführten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen festgestellt wurden, sind in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tabelle 85 aufgelistet.

Es ist nicht auszuschließen, dass durch Tagwasserhaltungen Schadstoffe aus den vorbelasteten Böden mobilisiert werden. Es wird daher vorgesehen, vor der Einleitung des geförderten Wassers dieses regelmäßig zu untersuchen und Schutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.4).

#### **B.V.2.2.6.2.3 Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung in ein Gewässer**

Das im Rahmen der Tagwasserhaltungsmaßnahmen geförderte Niederschlagswasser wird über eine Sammelleitung in einen ausreichend groß dimensionierten Sandfangbehälter geleitet, um eine ausreichende Sand- und Schlammfreiheit zu erreichen. Das eingeleitete Wasser ist daher weitgehend frei von Trübungen. Entsprechend der Temperatur des eingeleiteten Niederschlagswassers und der Oberflächenwassertemperaturen zum Zeitpunkt der Einleitung, ergibt sich lokal begrenzt eine geringfügig veränderte Mischtemperatur innerhalb des Einleitgewässers. Schutzmaßnahmen bzgl. der geringfügig veränderten Mischtemperatur sind nicht erforderlich (vgl. Planunterlage Teil L06.2 Hydrologie Bericht, Kap. 3.2, Tab. 12).

Sollte sich zum Zeitpunkt von Starkniederschlägen Bettungsmaterial im Kabelgraben befinden, ist der pH-Wert des einzuleitenden Wassers zu überwachen. Bei Bedarf kann der pH-Wert an die Grenzwerte der OGewV angepasst werden. Der Parameterumfang der Analytik für das einzuleitende Förderwasser sowie der Einleitgewässer wird mit der zuständigen Behörde vor Baubeginn abgestimmt. Die Analytik des Förderwassers sowie der Einleitgewässer nach und vor der Einleitstelle erfolgt regelmäßig durch die bodenkundliche Baubegleitung (BBB). Die Ergebnisse des Monitorings werden von der BBB dokumentiert und der zuständigen Behörde zur Verfügung gestellt.

Die Lage der jeweiligen Einleitstellen ist Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Tab. 19 zu entnehmen.

Die Dauer der Tagwasserhaltung ist im Regelfall auf wenige Stunden beschränkt, daher werden sich die ursprünglichen Verhältnisse nach der Einleitung rasch wiedereinstellen.

Gemäß gängiger Praxis wird eine Einleitung in einen Vorfluter als „hydraulisch“ schadlos angesehen, wenn der Einleitungsabfluss bei einem 15-Minuten Regen der Jährlichkeit 1 ( $r_{15}, n=1$ ) den einjährigen Hochwasserabfluss im Gewässer (ohne Einfluss der betrachteten Siedlungsflächen) nicht überschreitet und die bestehende Stabilität der vorhandenen Gewässersohle erhalten bleibt (Erosionsvermeidung).

Aus der Tabelle 18 (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, S. 72-74) wird ersichtlich, dass die jeweiligen Abpump-/ Einleitraten in die Gewässer die ermittelten  $HQ_1$ - Bemessungsabflüsse an den Einleitzpunkten deutlich unterschreiten. Eine Veränderung der natürlichen Eigendynamik der Einleitgewässer ist daher nicht zu erwarten. Bei den Einleitzpunkten 73, 83 und 89 wird durch die Tagwassereinleitung eine Überschreitung des berechneten  $HQ_1$ -Bemessungsabflusses von mehr als 25 % erreicht. Die Einleitung erfolgt in diesen Fällen jeweils in einen nur temporär wasserführenden Entwässerungsgraben, es handelt sich somit nicht um behördlich anerkannte Gewässer. Die Kartierung der

Einleitstellen weist zudem auf ein ausreichend vorhandenes hydraulisches Potential der Entwässerungsgräben hin.

Des Weiteren ist beim oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser im lateralen Einzugsgebiet des offenen Kabelgrabens, welches durch den Kabelgraben gefasst und der installierten Wasserhaltung zugeführt wird, prinzipiell anzumerken, dass diese Oberflächenwasserabflüsse im natürlichen Einzugsgebietsgeschehen auch auftreten würden. Die eigentliche Wasserbilanz in den Teileinzugsgebieten der Gewässer werden demnach durch die vorhabenbedingten Arbeiten auch nicht (wesentlich) verändert.

Zur Vermeidung von Auskolkungen wird an den Einleitstellen der Uferbereich und die Gewässersohle bei Bedarf mit Kolkmaten oder Geogittern geschützt. An die Ausmündung der Rohrleitung wird zusätzlich ein Prallblech abgebracht, welches eine gleichmäßige Verteilung der Wassermengen gewährleistet. Etwaige Qualitätsbeeinträchtigungen durch Bautätigkeiten in den Baugruben sind daher nicht zu erwarten.

### **B.V.2.2.6.3      Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).
  - a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen
    - aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
    - bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen



Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2).

b) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer, Erosion von Fließgewässern sowie lokale Änderungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper (und mittelbar auch an einigen kleineren Teichen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Jahreszeitliche Schwankungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper könnten ebenfalls bewirken, dass eine Absenkung in trockenen, niederschlagsarmen Monaten einen intensiveren Eingriff in die Gewässer darstellt als in niederschlagsreicheren Monaten. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach § 33 WHG eine Mindestwasserführung einzuhalten ist. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis einer der umfangreichen Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen zu, da aufgrund des hohen Grundwasserniveaus im Planfeststellungsabschnitt anfallende Wassermengen in erheblichem Umfang im jeweiligen Bauwasserhaltungsabschnitt zu erwarten sind. Ein etwaiges Zuwarten bis zur natürlichen Versickerung von Niederschlags- und Grubenwasser wäre deshalb nicht praktikabel und darüber hinaus mit erheblichen Bauverzögerungen verbunden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die temporären Eingriffe während der Bauphase einer raschen Wiederherstellung des vorherigen Zustands der betroffenen Gewässer nicht entgegenstehen. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Durch die Begrenzung der wesentlichen Benutzungswerte wie Entnahmeraten, Absenkziele und Einleitraten wird

sichergestellt, dass ein Ausufern der Maßnahmen über den erforderlichen Umfang hinaus verhindert wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Anlagen für die Wasserhaltung wieder abgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind. Nicht zuletzt stellt der Vorhabenträger durch das Überwachungs- und Monitoringkonzept (Kap. 6, Unterlage K02, Anträge § 8 WHG) sicher, dass eine Kontrolle der Auswirkungen auf Gewässer und Dritte, auch soweit dies Altlasten betrifft, erfolgen wird und im Falle eines schädigenden Ereignisses (z. B. Havarie) unverzüglich notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

#### **B.V.2.2.7 Wasserhaltung für die Entwässerung Baulager und Bodenaufbereitungsflächen, Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

##### **B.V.2.2.7.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Wasserhaltung für die Entwässerung der Baulager und der Bodenaufbereitungsflächen liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

##### **B.V.2.2.7.1.1 Benutzungstatbestände**

Bei der Wasserhaltung für die Entwässerung der Baulager und der Bodenaufbereitungsflächen fallen folgende Gewässerbenutzungen an:

1. Das Einleiten der anfallenden Niederschläge in einen OWK und GWK (vgl. „Entwässerung Baulager“ in Planunterlage Teil K02 wasserrechtl. Antragsunterlagen Bericht Kap. 5.5) - § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG

##### **B.V.2.2.7.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG**

##### **B.V.2.2.7.2.1 Wasserhaltung /-einleitung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

1. Niederschlagsfassung und -einleitung

Der Niederschlagsfassung und -einleitung auf den Baulager- und Bodenaufbereitungsflächen stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu erwarten.

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird in kombinierten Regenklär- und Regenrückhaltebecken gefasst.

##### **B.V.2.2.7.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (vgl. Planunterlage Teil L06.1 – Hydrogeologie, Tab. 84). Alle geplanten Baulager und Bodenaufbereitungsflächen befinden sich in keiner dieser Altlasten.

Neben den oben aufgeführten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen, in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen festgestellt wurden, sind in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tabelle 85 aufgelistet.

#### **B.V.2.2.7.2.3 Einleiten von Wasser aus der Niederschlagswasserfassung in ein Gewässer**

Die in kombinierten Regenklär- und Regenrückhaltebecken gefassten Niederschläge werden bei 12 der 13 Flächen über einen Drosselabfluss in einen nahegelegenen Vorfluter eingeleitet. Bei der zentralen Bodenaufbereitungsfläche 02 wird eine ortsnahe Versickerung des anfallenden Niederschlags vorgesehen. Die kombinierten Regenklär- und Regenrückhaltebecken sind ausreichend dimensioniert, um eine hinreichende Regenrückhaltung sowie Reinigung der anfallenden Niederschlagswässer vor der Einleitung in den jeweiligen Vorfluter bzw. vor Versickerung zu gewährleisten.

Je nach der hydraulischen Belastbarkeit der vorgesehenen Einleitgewässer wird ein Drosselabfluss bzw. eine Einleitung von 5 bis 10 l/s vorgesehen. Die Eckdaten zur Gewässereinleitung sind Planunterlage Teil K02 wasserrechtl. Genehmigungen, Anh. 01, Tabelle 1 zu entnehmen.

Für die ortsnahe, flächenhafte Versickerung bei der Bodenaufbereitungsfläche 02 wird eine direkt anschließende Fläche von ca. 500 m<sup>2</sup> vorgehalten. Es wird ein Drosselabfluss bzw. eine Versickerung von maximal 5 l/s vorgesehen. Die Lage der Fläche ist aus Planunterlage Teil K02, Anh. 01, Tabelle 3 ersichtlich.

Aufgrund der geringen Einleitvolumenströme (5 l/s bis 10 l/s) (vgl. Planunterlagen Teil K02 wasserrechtl. Genehmigung, Kap. 5.5.1.1 sowie Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 2.3) sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die im Bereich der Baulager und Bodenaufbereitungsflächen gelegenen Gewässer zu erwarten.

Der Wasserhaltung für die Entwässerung der Baulager und Bodenaufbereitungsflächen der jeweils betroffenen Oberflächenwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

#### **B.V.2.2.7.2.4 Wasserschutzgebiete**

Die Bodenaufbereitungsfläche 02 grenzt mit Ihrer Südseite an das WSG Dittigheim. Die Versickerung wiederum der Bodenaufbereitungsfläche 02 liegt an deren Nordseite ca. 150 m vom o.g. WSG entfernt. Es wird davon ausgegangen, dass die Versickerung keinen qualitativ negativen Einfluss auf das WSG hat. Quantitativ kommen nur die Niederschläge zur Versickerung, die auch ohne Nutzung der Fläche zur Bodenaufbereitung dort versickern würden.

#### **B.V.2.2.7.3 Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch

Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s. u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).

a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen

- aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
- bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2).
- cc) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 sind Gewässer zu bewirtschaften, um bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen. Hier gilt, dass die Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete als gering bis mittel einzustufen sind. Zur Absicherung der Trinkwasserversorgung werden im Bereich von besonders gefährdeten Trinkwasserfassungen Aufbereitungsanlagen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht S. 261 ff).

3. Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer, Erosion von Fließgewässern sowie lokale Änderungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper (und mittelbar auch an einigen kleineren Teichen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Jahreszeitliche Schwankungen im Wasserhaushalt der Grundwasserkörper könnten

ebenfalls bewirken, dass eine Absenkung in trockenen, niederschlagsarmen Monaten einen intensiveren Eingriff in die Gewässer darstellt als in niederschlagsreicheren Monaten. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach § 33 WHG eine Mindestwasserführung einzuhalten ist. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis einer der umfangreichen Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen zu, da aufgrund des hohen Grundwasserniveaus im Planfeststellungsabschnitt anfallende Wassermengen in erheblichem Umfang im jeweiligen Bauwasserhaltungsabschnitt zu erwarten sind. Ein etwaiges Zuwarten bis zur natürlichen Versickerung von Niederschlags- und Grubenwasser wäre deshalb nicht praktikabel und darüber hinaus mit erheblichen Bauverzögerungen verbunden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die temporären Eingriffe während der Bauphase einer raschen Wiederherstellung des vorherigen Zustands der betroffenen Gewässer nicht entgegenstehen. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Durch die Begrenzung der wesentlichen Benutzungswerte wie Entnahmeraten, Absenksziele und Einleitraten wird sichergestellt, dass ein Ausufern der Maßnahmen über den erforderlichen Umfang hinaus verhindert wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Anlagen für die Wasserhaltung wieder abgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind. Nicht zuletzt stellt der Vorhabenträger durch das Überwachungs- und Monitoringkonzept (Kap. 6, Unterlage K02, Anträge § 8 WHG) sicher, dass eine Kontrolle der Auswirkungen auf Gewässer und Dritte, auch soweit dies Altlasten betrifft, erfolgen wird und im Falle eines schädigenden Ereignisses (z. B. Havarie) unverzüglich notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

**B.V.2.2.8 Wasserhaltung für die Entwässerung der LWL-Zwischenstation, km 26+192****B.V.2.2.8.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Wasserhaltung für die Entwässerung der LWL-Zwischenstation liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

**B.V.2.2.8.1.1 Benutzungstatbestände**

Bei der Entwässerung der LWL-Zwischenstation fällt folgende Gewässerbenutzung an:

1. Das Ableiten der Niederschläge in den Vorfluter Pfaffengraben (vgl. „Wasserhaltungskonzept Baugruben Microtunnel“ in Planunterlage Teil K02 Antragsunterlagen, Kap. 5.6) - § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 WHG

**B.V.2.2.8.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG****B.V.2.2.8.2.1 Niederschlagsfassung und -einleitung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG)**

Der Niederschlagsfassung mittels Drainageleitungssystem und -einleitung auf den 1.173 m<sup>2</sup> befestigten Flächen der LWL-Zwischenstation stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr.1 WHG zu erwarten.

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird in kombinierten Regenklär- und Regenrückhaltebecken gefasst.

**B.V.2.2.8.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Die LWL-Zwischenstation bei km 26+192 liegt in keiner der unter Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht Tab. 84 aufgelisteten Altlasten.

Neben den oben genannten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen festgestellt wurden, sind in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tab. 85 aufgelistet.

Es ist nicht auszuschließen, dass durch die Drainage von Niederschlägen im Bereich der LWL-Zwischenstation Schadstoffe aus den vorbelasteten Böden mobilisiert werden. Es wird daher vorgesehen, vor der Einleitung des geförderten Wassers dieses regelmäßig zu untersuchen und Schutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Kap. 4.4).

**B.V.2.2.8.2.3 Einleiten von Wasser aus der Niederschlagswasserfassung in ein Gewässer**

Die Ableitung des Niederschlagswassers von den dauerhaft versiegelten Flächen des 1.173 m<sup>2</sup> großen Gelände der LWL-Zwischenstation erfolgt mittels Drainageleitungssystemen auf dem Grundstück. Eine Versickerung der anfallenden Wässer auf dem Grundstück der LWL-Zwischenstation wird nicht geplant. Das über die Drainageleitungen gesammelte Wasser wird daher entsprechend der Topographie im freien Gefälle zuerst in eine Entwässerungsleitung bis zu einem noch zu realisierenden offenen Graben Richtung Westen geführt. Von dort wird der Graben entlang von Wirtschaftswegen und einer Wegquerung

(mittels Durchlassrohr) bis zu dem Gewässer Pfaffensteiggraben geleitet. In Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kapitel 2.5 wird nachgewiesen, dass eine Vorbehandlung des Einleitwassers gemäß dem Bewertungsverfahren nach DWA-153 bzw. den Vorgaben der DWA-102 nicht notwendig ist.

### **B.V.2.2.8.3      Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)).
  - a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen
    - aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
    - bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Infolge der verhältnismäßig geringen Entnahmemengen sowie der relativ geringen Reichweite der Absenkungsmaßnahmen und der nur temporären Wasserentnahme, sind keine nachhaltigen Einflüsse auf die vorhandenen, grundwasserabhängigen Landökosysteme zu erwarten (vgl. hierzu Planunterlage Teil F UVP Bericht, Kapitel 7.2).

3. Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es

besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und für Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in das betroffene Gewässer und dessen Erosion nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt.

Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft auch für das Erfordernis der Niederschlagsfassung von befestigten Flächen und der Einleitung der gefassten Niederschläge in ein Gewässer zu, da versiegelte Flächen zwangsläufig zu zu händelnden Niederschlagsanfall führen. Ein unregelmäßiger Niederschlagsabfluss kann im Einzelfall zu Bodenerosion und schädlichen Einflüssen wie z. B. Überflutungen auf topographisch unterhalb gelegenen Flächen führen.

Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt.

Aus den vorherigen Kapiteln ist ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind.

#### **B.V.2.2.9 Einbringung von Stoffen – hier Schutzrohre, HGÜ- und LWL-Kabel – mittels geschlossener Bauweise (HDD oder Microtunnel) in das Grundwasser nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG**

##### **B.V.2.2.9.1 Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 WHG**

Die Voraussetzungen des § 12 WHG zum Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnisse für Einbringung von Stoffen – hier Schutzrohre, HGÜ- und LWL-Kabel – mittels geschlossener Bauweise (HDD oder Microtunnel) in das Grundwasser liegen vor.

Die Erlaubnis gewährt die Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§ 10 Abs. 1 WHG).

##### **B.V.2.2.9.1.1 Benutzungstatbestände**

Die Länge der Gesamttrasse im Abschnitt E2 beträgt 79,53 km. Die geschlossene Bauweise beträgt dabei etwa 15,07 km (vgl. „Tagwasserhaltung“ in Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht, Kap. 4.6).



Bei der Einbringung der Schutzrohre, der HGÜ- und der LWL-Kabel in das Grundwasser fallen folgende Gewässerbenutzungen an:

1. das Einbringen von Schutzrohren und Kabeln in das Grundwasser - § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.

#### **B.V.2.2.9.2 Keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG**

##### **B.V.2.2.9.2.1 Einbringen von Schutzrohren und Kabeln in das Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

1. Einbringung von Schutzrohren und Kabeln

Der Einbringung von Schutzrohren und Kabeln in die betroffenen Grundwasserkörper stehen keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG entgegen. Es sind dadurch keine schädlichen Gewässerveränderungen i.S.v. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu erwarten.

In den Trassenabschnitten, in denen kritische Strukturen wie z. B. Oberflächengewässer geschlossen gequert werden, werden in jeweils mehreren Schritten Schutzrohre und darin HGÜ-Kabel bzw. LWL-Kabel in das Grundwasser eingebracht. Die geschlossenen Querungen umfassen die in Planunterlage Teil C01 Technik und Trassierung Bericht, Tab. 2 aufgeführten Bereiche.

##### **B.V.2.2.9.2.2 Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG)**

1. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Im Planfeststellungsabschnitt E2 sind fünf Altlasten (Erdaushubdeponien) erfasst (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tab. 84), die sich im Bereich der Trasse befinden bzw. bei denen eine Wechselwirkung durch Eingriffe in den Boden im Rahmen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Altlast lfd. Nr. 3 wird bereichsweise in geschlossener Bauweise (HDD-Verfahren) unterquert. Die Altlast ist mit Belassen – Entsorgungsrelevanz B bewertet. Als Wirkungspfad wird Boden – Grundwasser angegeben, die Art der Einwirkung wird mit anorganische Stoffe Alkali-, Erdalkalimetallsalze, Cyanide, sonstige organische Stoffe angeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Bohrspülung die HDD- bzw. Microtunnel-Bohrung ausreichend abdichtet (vgl. Vermeidungsmaßnahmen in L06.1 Hydrogeologie Bericht Kapitel 4.4). Demnach ist nicht davon auszugehen, dass durch die Bohrung Wegsamkeiten entstehen, die zu einer Verlagerung von belastetem Wasser in tiefere Grundwasserstockwerke führen könnte. Weiterhin ist im Hinblick auf die Tiefe der Bohrung (Überdeckung im Bereich der Altlast ca. 45 m) nicht zu erwarten, dass Ausbläser an die Oberfläche gelangen. Es kann aber nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Bohrsuspension während der Baumaßnahme durch die Altlast kontaminiert wird. Um Verschleppungen durch die Bohrsuspension zu vermeiden, wird ein geeignetes Monitoring der Bohrsuspension durchgeführt.

Neben den oben aufgeführten von den Behörden mitgeteilten Altlasten wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen (BGU) Bereiche mit bisher unbekannten Auffüllungen erschlossen. Die Bohrungen in denen für das Schutzgut Wasser relevante Belastungen festgestellt wurden, sind in Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht, Tabelle 85, aufgelistet. Allerdings geht von den geschlossenen Bauweisen keine Gefahr wie z. B. eine Mobilisierung von Stoffen aus den Altlasten aus, da bei den geschlossenen Bauweisen die Bohrspülung die Umgebung ausreichend abdichtet (s. vorangegangener Absatz).

**B.V.2.2.9.3      Ermessen**

Die Erlaubnis steht im Bewirtschaftungsermessen (§ 12 Abs. 2 WHG). Das Ermessen ist entsprechend dem Zweck der Ermächtigung (s. u. 2.a)) auszuüben, und die gesetzlichen Grenzen des Ermessens (s. u. 2.a)) und der Zweck der Ermächtigung (s. u. 2.b)) sind einzuhalten (§ 40 VwVfG). Zusätzlich sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu beachten.

1. Der Zweck des § 12 WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Durch die Eingriffe im Rahmen des Vorhabens SuedLink werden durch zeitliche, räumliche und organisatorische Maßnahmen bei der Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen Oberflächen- und Grundwasserkörper hinsichtlich des Zieles des § 12 WHG geschützt bzw. nur insoweit beeinträchtigt, als dass das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht gefährdet ist.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen (§ 6 Abs. 1 S. 2 WHG).

2. Die gesetzlichen Grenzen ergeben sich im Wesentlichen aus Vorschriften des Wasserrechts (s. u. 2.a)) und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (s. u. 2.b)):
  - a) Wasserrechtliche gesetzliche Grenzen
    - aa) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften. Diese nachteiligen Veränderungen bei dem Vorhaben 3 Planfeststellungsabschnitt E2 werden verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine räumliche und zeitliche Begrenzung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, die Überwachung von qualitativen und quantitativen Parametern der verschiedenen Wasserkörper vermieden bzw. ggf. minimiert.
    - bb) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG sind Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Da geschlossene Verlegungsverfahren zu keinen neuen oder veränderten Grundwasserwegigkeiten führen, sind somit die o.g. Beeinträchtigungen nicht zu besorgen.
    - cc) Gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 WHG sind Gewässer im Einklang mit dem Wohl der Allgemeinheit auch im Interesse Einzelner zu nutzen. I.V.m. § 13 Abs. 1 WHG leitet sich das wasserrechtliche Rücksichtnahmegebot ab, dass im Rahmen der wasserrechtlichen Ermessensentscheidung auch die Belange Privater einzubeziehen sind, deren rechtlich geschütztes Interesse von der beantragten Gewässerbenutzung in individualisierter und qualifizierter Weise betroffen werden (Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Knopp/Müller, WHG, 57. EL, § 13 Rn. 71). Die Belange Dritter müssen durch die Gewässerbenutzung jedoch in gravierender, mithin unzumutbarer Weise beeinträchtigt werden. Eine Rücksichtnahme auf lediglich geringfügige und daher zumutbare Nachteile ist dagegen nicht geboten (vgl. BVerwG, Beschl. V. 06.09.2004, NVwZ 2005, 84 (86); BayVGh, Urt. v. 30.07.2007, Az. 22 B 06.3236, juris Rn. 29). Solche

gravierenden und damit unzumutbaren Beeinträchtigungen liegen für Dritte im Planfeststellungsabschnitt jedoch nicht vor. Durch die Nebenbestimmungen (vgl. A.IV dieser Entscheidung) im Rahmen der wasserrechtlichen Entscheidung sind auch die Interessen Privater hinreichend berücksichtigt worden. Die Interessen Privater beziehen sich hier auf die Trinkwasserfassungen aus dem Grundwasser. Die Schwere der Auswirkungen ist hier als gering bis mittel einzustufen. Zur Absicherung der Trinkwasserversorgung werden im Bereich von besonders gefährdeten Trinkwasserfassungen Aufbereitungsanlagen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht S. 261 ff).

- dd) Nach § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 sind Gewässer zu bewirtschaften, um bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen. Hier gilt, dass die Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete als gering bis mittel einzustufen sind. Zur Absicherung der Trinkwasserversorgung werden im Bereich von besonders gefährdeten Trinkwasserfassungen Aufbereitungsanlagen vorgesehen (vgl. Planunterlage Teil L06.1 Hydrogeologie Bericht S. 261 ff).
- b) Letztlich besteht eine gesetzliche Grenze im Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 20 Abs. 23 GG, Rechtsstaatsprinzip). Dieser ist gewahrt. Insbesondere sind die Gewässerbenutzungen sowohl von der Art als auch vom Umfang verhältnismäßig. Es besteht kein erkennbares Missverhältnis zwischen den Nachteilen der Gewässerbenutzungen für die Allgemeinheit und Dritte zu den Vorteilen für das Vorhaben 3 BBPIG.

Bei der gebotenen Abwägung im Rahmen der Angemessenheit könnte zunächst gegen die Erlaubniserteilung vorgebracht werden, dass eine gewisse Restwahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in die betroffenen Gewässer durch die Mobilisierung von Schadstoffen aus bis dato unbekannten - Altlasten nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Der Planfeststellungsbehörde ist auch bewusst, welchen schwerwiegenden Wert das Wasser als Lebensgrundlage des Menschen hat.

Für die Erlaubniserteilung sprechen demgegenüber eine ganze Reihe nicht minder gewichtiger Erwägungen. Zunächst bestehen im Rahmen einer Abwägung mit der Realisierung des Vorhabens auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange. Sämtliche Gewässer werden zweckgerichtet zur Verlegung der Erdkabel benutzt. So ermöglichen die Erlaubnisse die Errichtung einer bundesweit bedeutsamen 525-kV-Stromtrasse. Die Vorhaben 3 und 4 des Bundesbedarfsplans stellen auch einen wesentlichen Baustein dar, der zum Gelingen der Energiewende erforderlich ist. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse im Bundesbedarfsplan als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt. Weiterhin ist es unumgänglich, Gewässer während der Bauphase in geringerem Umfang zu tangieren. Dies trifft insbesondere auch für das Erfordernis von geschlossenen Verlegungsverfahren zu. Diese dienen dazu, die Auswirkungen auf andere, besonders schützenswerte Bereiche wie z. B. Fließgewässer oder Infrastrukturelemente wie z. B. stark befahrene Straßen zu minimieren bzw. zu vermeiden. Die Maßnahmen entsprechen auch dem anerkannten Stand der Technik und werden mit hierfür geeigneten Anlagen und Geräten durchgeführt. Etwaige verbleibende Auswirkungen während der Betriebsphase, etwa aufgrund der Bodenerwärmung, sind lokal begrenzt und führen nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung der jeweiligen Grundwasserkörper. Der Anteil des jeweils betroffenen Grundwasserkörpers

beeinflusst nicht dauerhaft dessen Funktion. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis dauerhaft beeinträchtigt werden könnten. Aus den vorherigen Kapiteln ist zudem ersichtlich, dass Anforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften eingehalten worden sind.

**C HINWEISE****C.I Entschädigungsverfahren**

Kostenregelungen, Schadensersatzleistungen und Anpassungsverpflichtungen sind – soweit nicht bereits dem Grunde nach über die Voraussetzungen dieser Ansprüche im Rahmen der Planfeststellung entschieden wird – nicht Gegenstand der Planfeststellung. Im Planfeststellungsbeschluss werden nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger und den vom Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. Die sich aus der Enteignung bzw. Eingriffen in das Eigentum ergebenden Ansprüche sind in einem gesonderten Entschädigungsverfahren zu regeln. Den Betroffenen bleibt es unbenommen, sich mit dem Ziel einer gütlichen Einigung zunächst an die

TransnetBW GmbH

Pariser Platz / Osloer Straße 15-17

70173 Stuttgart

zu wenden. Wird eine Einigung nicht erzielt, so entscheidet auf Antrag eines Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde über diese Forderungen in einem besonderen Entschädigungsfeststellungsverfahren, § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 45, § 45a EnWG. Es besteht nur ein gesetzlicher Anspruch auf Entschädigung in Geld. Für das Entschädigungsverfahren und den Rechtsweg gilt das Landesenteignungsgesetz des Landes Baden-Württemberg, § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 45a EnWG.

**C.II Geltungsdauer des Beschlusses**

Dieser Planfeststellungsbeschluss tritt gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43c Nr. 1 EnWG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist, es sei denn, seine Gültigkeit wird vorher von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

**C.III Zustellung und Auslegung des Plans**

Dieser Planfeststellungsbeschluss wird dem Vorhabenträger zugestellt. Im Übrigen wird der Planfeststellungsbeschluss öffentlich bekanntgegeben, indem er gemäß § 24 Abs. 2 S. 2 NABEG für die Dauer von zwei Wochen auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde <https://www.netzausbau.de/vorhaben3e2> zugänglich gemacht werden wird und der Planfeststellungsbeschluss zusätzlich mit seinem verfügenden Teil und der Rechtsbehelfsbelehrung sowie einem Hinweis auf die Zugänglichmachung im Internet in den örtlichen Tageszeitungen bekanntgemacht wird, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich die Vorhaben voraussichtlich auswirken werden.

Gemäß § 24 Abs. 2 S. 3 NABEG gilt der Planfeststellungsbeschluss nach Ablauf von zwei Wochen seit der Zugänglichmachung auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde als bekannt gegeben.

#### **C.IV Kosten**

Der Vorhabenträger trägt die Kosten des Planfeststellungsverfahrens. Die Festsetzung der Verwaltungsgebühr erfolgte mit Gebührenbescheiden vom 23.08.2023 (Az. 812 - 6.07.01.02/3-2-13 RV EWM AA 812 - 6.07.01.02/3-2-14 RV EWM AA 812 - 6.07.01.02/3-2-15 RV EWM AA), die Entscheidung über die Höhe der zu erstattenden Auslagen ergeht durch einen gesonderten Bescheid.

#### **C.V Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen**

Gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43i Abs. 1 S. 1 EnWG hat die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sicherzustellen, dass das Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird; dies gilt insbesondere für Bestimmungen zu umweltbezogenen Merkmalen des Vorhabens, dem Standort des Vorhabens, für Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie für Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Auf das mit der Entscheidung über die Bundesfachplanung veröffentlichte „Konzept für die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 45 UVPG und § 43i EnWG für das Vorhaben 3 des BBPIG Brunsbüttel – Großgartach, Abschnitte E (Arnstein - Großgartach)" (Az. 6.07.00.02/3-2-5) wird verwiesen. Die in Kap. 4.3 des Konzeptes ermöglichte Anpassung der Überwachungsmaßnahme „Realisierungs- und Funktionskontrolle“ erfolgt über Nebenbestimmungen zum vorliegenden Planfeststellungsbeschluss.

Nach § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43i Abs. 1 S. 2 EnWG kann die Überwachung nach diesem Absatz dem Vorhabenträger aufgegeben werden. Davon hat die Planfeststellungsbehörde insoweit Gebrauch gemacht, als dass dem Vorhabenträger die in A.V.10.1 genannten Nebenbestimmungen auferlegt worden sind.

Darüber hinaus kann die Planfeststellungsbehörde weitere Berichte zum Umsetzungs- und Wirksamkeitsstand von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anfordern.

Dies setzt die Planfeststellungsbehörde in die Lage, eigene Kontrollen vorzunehmen sowie die Umsetzung und die Erreichung der Wirksamkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu überwachen.

Ergibt sich aufgrund der nach A.V.13 dieser Entscheidung vorgelegten Berichte weiterer Handlungsbedarf, um sicherzustellen, dass das Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird, ermöglicht § 43i Abs. 2 EnWG der Planfeststellungsbehörde die erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

## **C.VI Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung oder Bekanntgabe Klage beim

Bundesverwaltungsgericht

Simsonplatz 1

04107 Leipzig

erhoben werden.

Die Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss hat gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43e Abs. 1 EnWG keine aufschiebende Wirkung.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 S. 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung oder Bekanntgabe dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

Bundesverwaltungsgericht

Simsonplatz 1

04107 Leipzig

gestellt und begründet werden (§ 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43e Abs. 1 EnWG).

Bonn, den 13.09.2024

Im Auftrag



Daniel Matz

Abteilung Ausbau Stromnetze, RefL 804



**C.VII Abkürzungsverzeichnis**

| <b>Abkürzung</b> | <b>Erläuterung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| °C               | Grad Celsius                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. BImSchV       | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26. BImSchV      | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über elektromagnetische Felder                                                                                                                                                                                                                                        |
| 32. BImSchV      | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung                                                                                                                                                                                                                                        |
| 39. BImSchV      | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen<br>Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist. |
| 26. BImSchVVwV   | Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV                                                                                                                                                                                                                                      |
| A                | Ampere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| a.a.O.           | am angegebenen Ort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Abb.             | Abbildung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ABB              | Archäologische Baubegleitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Abs.             | Absatz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ArbSchG          | Arbeitsschutzgesetz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Art.             | Artikel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A <sub>o</sub>   | oberer Anhaltswert für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A <sub>r</sub>   | Anhaltswert zum Vergleich mit der Beurteilungs-Schwingstärke K <sub>BTr</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A <sub>u</sub>   | unterer Anhaltswert für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| AwSV             | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist                                                                                                                                                |
| Aufl.            | Auflage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| AVV Baulärm      | Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970                                                                                                                                                                                                                                              |
| Az.              | Aktenzeichen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| B                | Bundesstraße                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| BAB              | Bundesautobahn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| BauGB            | Baugesetzbuch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| Abkürzung       | Erläuterung                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BBB             | Bodenkundliche Baubegleitung                                                                                                                                                                                                  |
| BBodSchG        | Bundesbodenschutzgesetz                                                                                                                                                                                                       |
| BBPlG           | Gesetz über den Bundesbedarfsplan<br>(Bundesbedarfsplangesetz)                                                                                                                                                                |
| BE-Flächen      | Baustelleneinrichtungsflächen                                                                                                                                                                                                 |
| Beschl. v.      | Beschluss vom                                                                                                                                                                                                                 |
| BfN             | Bundesamt für Naturschutz                                                                                                                                                                                                     |
| BFP             | Bundesfachplanung                                                                                                                                                                                                             |
| BfS             | Bundesamt für Strahlenschutz                                                                                                                                                                                                  |
| BFTE            | Betonfertigteilelement                                                                                                                                                                                                        |
| BGBI.           | Bundesgesetzblatt                                                                                                                                                                                                             |
| BImSchG         | Bundes-Immissionsschutzgesetz                                                                                                                                                                                                 |
| BNatSchG        | Bundesnaturschutzgesetz                                                                                                                                                                                                       |
| BPVOS           | Bergpolizeiverordnung des Umweltministeriums für Schacht-<br>und Schrägförderanlagen                                                                                                                                          |
| BRPHV           | Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen<br>länderübergreifenden Hochwasserschutz                                                                                                                                    |
| bspw.           | beispielsweise                                                                                                                                                                                                                |
| BT-Drs.         | Bundestagsdrucksache                                                                                                                                                                                                          |
| BVerwG          | Bundesverwaltungsgericht                                                                                                                                                                                                      |
| BVerwGE         | Entscheidungssammlung des BVerwG                                                                                                                                                                                              |
| BW              | Baden-Württemberg                                                                                                                                                                                                             |
| BWZ             | Bewirtschaftungszyklus                                                                                                                                                                                                        |
| bzgl.           | bezüglich                                                                                                                                                                                                                     |
| bzw.            | beziehungsweise                                                                                                                                                                                                               |
| CEF-Maßnahme    | vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im räumlichen<br>Zusammenhang, vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG (eng.: continuous<br>ecological functionality, d.h. kontinuierliche ökologische<br>Funktionalität)                                    |
| CH <sub>4</sub> | Methan                                                                                                                                                                                                                        |
| CO              | Kohlenstoffmonoxid                                                                                                                                                                                                            |
| CO <sub>2</sub> | Kohlenstoffdioxid                                                                                                                                                                                                             |
| d               | Tag                                                                                                                                                                                                                           |
| d.h.            | das heißt                                                                                                                                                                                                                     |
| dB(A)           | Dezibel                                                                                                                                                                                                                       |
| DIN             | Deutsches Institut für Normung e.V.                                                                                                                                                                                           |
| DSchG           | Denkmalschutzgesetz                                                                                                                                                                                                           |
| DSchG BW        | Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale<br>(Denkmalschutzgesetz – DSchG BW) in der Fassung vom 6.<br>Dezember 1983 (GBl. 1983, 797, zuletzt geändert durch Artikel<br>6 des Gesetzes vom 7. Februar 2023, GBl. 2023, S. 26, 42). |
| e.V.            | eingetragener Verein                                                                                                                                                                                                          |

| Abkürzung                                    | Erläuterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| engl.                                        | englisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EnWG                                         | Energiewirtschaftsgesetz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| et al.                                       | und andere (lat.: et alii)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| etc.                                         | et cetera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| EU                                           | Europäische Union                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EuGH                                         | Europäischer Gerichtshof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| f. / ff.                                     | folgende / fortfolgende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| FB WRRL                                      | Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FFH-Gebiet                                   | Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung i. S. d. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FFH-RL                                       | Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FFH-Vorprüfung / FFH-Verträglichkeitsprüfung | Oberbegriffe für Untersuchungen, die die nicht formalisierte FFH-Vorprüfung („Screening“) i. S. d. Artikel 6 Abs. 3 S. 1 FFH-Richtlinie sowie die FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 33 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 1 und 2 BNatSchG sowohl in Bezug auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Habitate nach Anhang II der FFH-Richtlinie als auch die Schutzgebiete der VSchRL-Richtlinie umfassen. In den Unterlagen des Vorhabenträgers wird für diese Prüfungen demgegenüber der Oberbegriff „Natura 2000-Voprüfungen“ bzw. „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen“ (s.u.) verwendet. |
| FStrG                                        | Bundesfernstraßengesetz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (G)                                          | Grundsätze der Raumordnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| GBI.                                         | Gesetzesblatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| gem.                                         | gemäß                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| GG                                           | Grundgesetz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ggf.                                         | gegebenenfalls                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GmbH                                         | Gesellschaft mit beschränkter Haftung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| GrwV                                         | Grundwasserverordnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| GOK                                          | Geländeoberkante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GWK                                          | Grundwasserkörper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H <sub>2</sub> S                             | Schwefelwasserstoff                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ha                                           | Hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| HDD                                          | Horizontalspülbohrverfahren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HGÜ                                          | Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (engl. direct current; DC-Leitung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| HQ <sub>1</sub>                              | Einjähriges Hochwasser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| HQ <sub>100</sub>                            | Hundertjähriges Hochwasser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| HQ <sub>extrem</sub>                         | Hochwasser bei Extremereignissen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Abkürzung          | Erläuterung                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Hz                 | Hertz                                                                  |
| ICNIRP             | Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung |
| I-Richtwerte       | Immissionsrichtwerte                                                   |
| i. S. d.           | im Sinne der / des                                                     |
| i.S.v.             | im Sinne von                                                           |
| i.V.m.             | in Verbindung mit                                                      |
| inkl.              | inklusive                                                              |
| insb.              | insbesondere                                                           |
| IO                 | Immissionsort(e)                                                       |
| ISE                | Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung                           |
| K                  | Kreisstraße                                                            |
| Kap.               | Kapitel                                                                |
| KB <sub>Fmax</sub> | Einzelerschütterungskriterium                                          |
| KB <sub>FTr</sub>  | Beurteilungs-Schwingstärke                                             |
| kg                 | Kilogramm                                                              |
| km                 | Kilometer                                                              |
| km <sup>2</sup>    | Quadratkilometer                                                       |
| KSG                | Bundes-Klimaschutzgesetz                                               |
| kV                 | Kilovolt                                                               |
| kV/m               | Kilovolt pro Meter                                                     |
| l                  | Liter                                                                  |
| L                  | Landesstraße                                                           |
| LAD                | Landesamt für Denkmalpflege                                            |
| LAGA               | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall                                 |
| LAI                | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz                   |
| LANUV NRW          | Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen  |
| LBO                | Landesbauordnung                                                       |
| LBP                | Landschaftspflegerischer Begleitplan                                   |
| lit.               | Buchstabe (lat.: <i>littera</i> )                                      |
| LRT                | Lebensraumtyp(en)                                                      |
| LSG                | Landschaftsschutzgebiet(e)                                             |
| LWL                | Lichtwellenleiter                                                      |
| m                  | Meter                                                                  |
| m <sup>3</sup>     | Kubikmeter                                                             |
| max.               | maximal                                                                |
| min                | mindestens                                                             |
| mm                 | Millimeter                                                             |
| NABEG              | Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz                       |

| Abkürzung         | Erläuterung                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NatSchG BW        | Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015 (GBl. Nr. 14 vom 13.07.2015 S. 585)                                                                                                                                              |
| Natura 2000       | Europaweites Netz von Schutzgebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-RL sowie Schutzgebiete nach der Vogelschutz-RL                                                                                                                                                         |
| NdsOVG            | Niedersächsisches Oberverwaltungsgericht                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NO <sub>2</sub>   | Stickstoffdioxid                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NO <sub>3</sub>   | Nitrat                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| NRW               | Nordrhein-Westfalen                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| NSG               | Naturschutzgebiet(e)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| NVwZ              | Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht                                                                                                                                                                                                                                                     |
| o. Ä.             | oder Ähnlich                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ÖBB               | Ökologische Baubegleitung                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| o. g.             | oben genannt                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| OGewV             | Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer                                                                                                                                                                                                                                             |
| ÖKVO              | Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg<br>Verordnung des Umweltministeriums über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen vom 19. Dezember 2010 (Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg, (GBl. Nr. 23 vom 28.12.2010 S. 1089) |
| OVG               | Oberverwaltungsgericht                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| OWK               | Oberflächenwasserkörper                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PCI               | Projects of Common Interest                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PFA               | Planfeststellungsabschnitt                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PlanSiG           | Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz - PlanSiG)                                                                                                                                     |
| PlfZV             | Verordnung über die Zuweisung der Planfeststellung für länderübergreifende und grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen auf die Bundesnetzagentur v. 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2582), zuletzt geändert durch Gesetz v. 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).                                  |
| PM <sub>2,5</sub> | Feinstaub (Partikeldurchmesser ≤ 2,5 Mikrometer)                                                                                                                                                                                                                                          |
| PM <sub>10</sub>  | Feinstaub (Partikeldurchmesser ≤ 10 Mikrometer)                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rn.               | Randnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ROG               | Raumordnungsgesetz                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RP                | Regierungspräsidium                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rs.               | Rechtssache                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| s                 | Sekunde                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| S.                | Seite(n) oder Satz (im juristischen Kontext)                                                                                                                                                                                                                                              |
| s.                | siehe                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Abkürzung | Erläuterung                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sog.      | sogenannt(e)                                                                                                                                                                                                             |
| Sp.       | Spalte                                                                                                                                                                                                                   |
| SprengG   | Sprengstoffgesetz                                                                                                                                                                                                        |
| SSK       | Strahlenschutzkommission                                                                                                                                                                                                 |
| StrG      | Straßengesetz                                                                                                                                                                                                            |
| StVO      | Straßenverkehrsordnung                                                                                                                                                                                                   |
| SUP       | Strategische Umweltprüfung                                                                                                                                                                                               |
| SUP-RL    | Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme                                                                    |
| SWS AG    | Südwestdeutsche Salzwerte AG                                                                                                                                                                                             |
| Syn.      | Synonym                                                                                                                                                                                                                  |
| t         | Tonnen                                                                                                                                                                                                                   |
| TA Lärm   | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm<br>Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) v. 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503). |
| TA Luft   | Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft                                                                                                                                                                           |
| Tab.      | Tabelle                                                                                                                                                                                                                  |
| TEN-E VO  | Verordnung über die transeuropäischen Energienetze                                                                                                                                                                       |
| THG       | Treibhausgas                                                                                                                                                                                                             |
| TKS       | Trassenkorridorsegment(e)                                                                                                                                                                                                |
| TöBs      | Träger öffentlicher Belange                                                                                                                                                                                              |
| TrinkwV   | Trinkwasserverordnung                                                                                                                                                                                                    |
| TV        | Trassenvorschlag                                                                                                                                                                                                         |
| u. a.     | unter anderem                                                                                                                                                                                                            |
| UAbs.     | Unterabsatz                                                                                                                                                                                                              |
| Urt.      | Urteil                                                                                                                                                                                                                   |
| Urt. v.   | Urteil vom                                                                                                                                                                                                               |
| u. U.     | unter Umständen                                                                                                                                                                                                          |
| UNB       | Untere Naturschutzbehörde                                                                                                                                                                                                |
| UVP       | Umweltverträglichkeitsprüfung                                                                                                                                                                                            |
| UVPG      | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung                                                                                                                                                                            |
| ÜSG       | Überschwemmungsgebiet                                                                                                                                                                                                    |
| VDI       | Verein Deutscher Ingenieure                                                                                                                                                                                              |
| VGH       | Verwaltungsgerichtshof                                                                                                                                                                                                   |
| vgl.      | vergleiche                                                                                                                                                                                                               |
| VO        | Verordnung                                                                                                                                                                                                               |

| <b>Abkürzung</b> | <b>Erläuterung</b>                                                                                                                                     |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VSchRL           | Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten |
| VwVfG            | Verwaltungsverfahrensgesetz                                                                                                                            |
| WasG BW          | Wassergesetz für Baden-Württemberg in der Fassung vom 29.07.2014                                                                                       |
| WHG              | Wasserhaushaltsgesetz                                                                                                                                  |
| WHO              | Weltgesundheitsorganisation                                                                                                                            |
| WRRL             | Wasserrahmenrichtlinie                                                                                                                                 |
| WSG              | Wasserschutzgebiet                                                                                                                                     |
| WSG-VO           | Verordnung für Wasserschutzgebiete                                                                                                                     |
| (Z)              | Ziele der Raumordnung                                                                                                                                  |
| z. T.            | zum Teil                                                                                                                                               |
| z. B.            | zum Beispiel                                                                                                                                           |
| µT               | Mikrotesla                                                                                                                                             |

## C.VIII Abbildungsverzeichnis

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1: In der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegter Trassenkorridor ..... | 67 |
| Abb. 2: Übergang vom Land Bayern zum Land Baden-Württemberg .....                | 68 |

## C.IX Tabellenverzeichnis

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1: Festgestellte Planunterlagen .....                                              | 5  |
| Tab. 2: Weitere Unterlagen .....                                                        | 7  |
| Tab. 3: Auflistung der Waldinanspruchnahme je Flurstück .....                           | 11 |
| Tab. 4: Bezeichnung der Lagepläne der Waldumwandlungsflächen .....                      | 11 |
| Tab. 5: Klarstellende Unterlagen in den Anlagen zum Planfeststellungsbeschluss .....    | 12 |
| Tab. 6: Archäologische Kulturdenkmale, Prüffall- und Vermutungsflächen .....            | 14 |
| Tab. 7: Denkmalvermutungsflächen .....                                                  | 16 |
| Tab. 8: Auflistung Sondernutzungserlaubnis Straße .....                                 | 16 |
| Tab. 9: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 49 .....                                | 20 |
| Tab. 10: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 50 .....                               | 20 |
| Tab. 11: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 51 .....                               | 21 |
| Tab. 12: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 52 .....                               | 22 |
| Tab. 13: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 53 .....                               | 22 |
| Tab. 14: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 54 .....                               | 23 |
| Tab. 15: Auflistung - Ablage von Wasserleitungen hin zu Einleitstellen .....            | 23 |
| Tab. 16: Archäologische Kulturdenkmale, Prüffall- und Vermutungsflächen .....           | 41 |
| Tab. 17: Denkmalvermutungsflächen .....                                                 | 43 |
| Tab. 18: Ablauf der Bundesfachplanung .....                                             | 64 |
| Tab. 19: Gesamtübersicht landespflegerischer und artenschutzrechtlicher Maßnahmen ..... | 74 |
| Tab. 20: Maßnahmen zum Arten-, Biotop- und Gebietsschutz .....                          | 74 |

|                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Tab. 21: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....</b>                                                                    | <b>75</b>  |
| <b>Tab. 22: Gestaltungsmaßnahmen .....</b>                                                                               | <b>76</b>  |
| <b>Tab. 23: Auflistung der vorzeitigen Baubeginne .....</b>                                                              | <b>80</b>  |
| <b>Tab. 24: Auflistung der Deckblattverfahren .....</b>                                                                  | <b>81</b>  |
| <b>Tab. 25: Bewertungsstufen in der Umweltverträglichkeitsprüfung.....</b>                                               | <b>87</b>  |
| <b>Tab. 26: SG Menschen, insb. menschliche Gesundheit - baubedingte Auswirkung: Wohn- und Wohnumfeldfunktion .....</b>   | <b>89</b>  |
| <b>Tab. 27: SG Menschen, insb. menschliche Gesundheit - baubedingte Auswirkung: Erholungs- und Freizeitfunktion.....</b> | <b>92</b>  |
| <b>Tab. 28: SG Menschen, insb. menschliche Gesundheit - baubedingte Auswirkung: Wohn- und Wohnumfeldfunktion .....</b>   | <b>93</b>  |
| <b>Tab. 29: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Baubedingte Auswirkungen: Biototypen .....</b>             | <b>108</b> |
| <b>Tab. 30: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Baubedingte Auswirkungen: Tiere .....</b>                  | <b>109</b> |
| <b>Tab. 31: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Anlagebedingte Auswirkungen: Biototypen .....</b>          | <b>114</b> |
| <b>Tab. 32: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Anlagebedingte Auswirkungen: Tiere .....</b>               | <b>115</b> |
| <b>Tab. 33: SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Betriebsbedingte Auswirkungen: Biototypen .....</b>        | <b>116</b> |
| <b>Tab. 34: SG Fläche - Baubedingte Auswirkung.....</b>                                                                  | <b>121</b> |
| <b>Tab. 35: SG Fläche - Anlagebedingte Auswirkungen .....</b>                                                            | <b>122</b> |
| <b>Tab. 36: SG Boden – Baubedingte Auswirkungen - Natürliche Bodenfunktionen .....</b>                                   | <b>125</b> |
| <b>Tab. 37: SG Boden - Baubedingte Auswirkungen - Archiv der Natur- und Kulturgeschichte..</b>                           | <b>129</b> |
| <b>Tab. 38: SG Boden - Anlagebedingte Auswirkung - Natürliche Bodenfunktionen .....</b>                                  | <b>132</b> |
| <b>Tab. 39: SG Boden - Anlagebedingte Auswirkung – Archiv der Natur- und Kulturgeschichte</b>                            | <b>132</b> |
| <b>Tab. 40: SG Wasser - Baubedingte Auswirkungen: Oberflächengewässer .....</b>                                          | <b>138</b> |
| <b>Tab. 41: SG Wasser - Baubedingte Auswirkungen: Grundwasser.....</b>                                                   | <b>141</b> |
| <b>Tab. 42: SG Wasser - Baubedingte Auswirkungen: Wasserschutzgebiete .....</b>                                          | <b>144</b> |
| <b>Tab. 43: SG Wasser - Anlagebedingte Auswirkung: Oberflächenwasserkörper.....</b>                                      | <b>149</b> |
| <b>Tab. 44: SG Wasser - Anlagebedingte Auswirkung: Grundwasser.....</b>                                                  | <b>149</b> |
| <b>Tab. 45: SG Wasser - Anlagebedingte Auswirkung: Wasserschutzgebiete .....</b>                                         | <b>150</b> |
| <b>Tab. 46: SG Luft und Klima - Baubedingte Auswirkungen.....</b>                                                        | <b>154</b> |
| <b>Tab. 47: SG Luft und Klima - Anlagebedingte Auswirkungen .....</b>                                                    | <b>154</b> |
| <b>Tab. 48: SG Landschaft - Baubedingte Auswirkung - Erholungswert- und -Eignung der Landschaft .....</b>                | <b>157</b> |
| <b>Tab. 49: SG Landschaft - Anlagebedingte Auswirkung - Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft .....</b>        | <b>158</b> |
| <b>Tab. 50: SG Landschaft - Anlagebedingte Auswirkung - Erholungswert- und -Eignung der Landschaft .....</b>             | <b>159</b> |
| <b>Tab. 51: SG Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter - Baubedingte Auswirkungen .....</b>                    | <b>162</b> |
| <b>Tab. 52: SG Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter - Anlagebedingte Auswirkungen .....</b>                 | <b>164</b> |
| <b>Tab. 53: SG Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter - Betriebsbedingte Auswirkungen .....</b>               | <b>164</b> |
| <b>Tab. 54: Gesetzlicher Grenzwert für Gleichstrom nach Anhang 1a der 26. BImSchV.....</b>                               | <b>174</b> |
| <b>Tab. 55: Berechnete magnetische Flussdichte an den Immissionsorten.....</b>                                           | <b>175</b> |
| <b>Tab. 56: Immissionsrichtwerte (I-Richtwerte) gem. AVV Baulärm.....</b>                                                | <b>180</b> |
| <b>Tab. 57: Mindestabstände zum Vermeiden von erheblichen Belästigungen .....</b>                                        | <b>215</b> |

|                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tab. 58: Mindestabstände zum Vermeiden von Schäden an Gebäuden .....                                                                                                                                                          | 217 |
| Tab. 59: sensible Bereiche und deren zulässige Innenraumpegel nach VDI 2719 .....                                                                                                                                             | 219 |
| Tab. 60: sensible Bereiche und deren zulässige Innenraumpegel nach VDI 2719 .....                                                                                                                                             | 219 |
| Tab. 61: Ergebnis der Natura 2000-Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfungen im<br>Planfeststellungsabschnitt E2 .....                                                                                                               | 224 |
| Tab. 62: Natura 2000-Gebiete, für die in der Vorprüfung bzw. Verträglichkeitsprüfung<br>erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten<br>.....                                               | 229 |
| Tab. 63: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 6424-341<br>„Nordöstliches Tauberland“ .....                                                                                                       | 232 |
| Tab. 64: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches<br>Tauberland“ .....                                                                                                                | 232 |
| Tab. 65: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet DE 6424-341 „Nordöstliches<br>Tauberland“ .....                                                                                                                   | 233 |
| Tab. 66: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher<br>Taubergrund“ (DE 6523-341) .....                                                                                                       | 236 |
| Tab. 67: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE<br>6523-341) .....                                                                                                                | 236 |
| Tab. 68: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“ (DE<br>6523-341) .....                                                                                                                   | 237 |
| Tab. 69: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Nordwestliches<br>Tauberland und Brehmbach“ (DE 6423-341) .....                                                                                      | 240 |
| Tab. 70: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland<br>und Brehmbach“ (DE 6423-341) .....                                                                                               | 240 |
| Tab. 71: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Nordwestliches Tauberland und<br>Brehmbach“ (DE 6423-341) .....                                                                                                  | 242 |
| Tab. 72: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Seckachtal und<br>Schefflenzer Wald“ (DE 6522-311) .....                                                                                             | 244 |
| Tab. 73: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer<br>Wald“ (DE 6522-311) .....                                                                                                      | 244 |
| Tab. 74: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Seckachtal und Schefflenzer<br>Wald“ (DE 6522-311) .....                                                                                                         | 246 |
| Tab. 75: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und<br>unterer Kocher“ (DE 6721-341) .....                                                                                              | 249 |
| Tab. 76: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer<br>Kocher“ (DE 6721-341) .....                                                                                                       | 249 |
| Tab. 77: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer<br>Kocher“ (DE 6721-341) .....                                                                                                          | 251 |
| Tab. 78: Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) -<br>Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie .....                                                                 | 255 |
| Tab. 79: Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet „Jagst mit Seitentälern“ (DE 6624-401) -<br>Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie - Vogelarten nach Art. 4<br>Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie ..... | 255 |
| Tab. 80: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und<br>unterer Kocher“, Teilgebiet „Altes Bannholz“ .....                                                                               | 258 |
| Tab. 81: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer<br>Kocher“, Teilgebiet „Altes Bannholz“ .....                                                                                        | 258 |
| Tab. 82: Ermittlung der prüfungsrelevanten cA im FFH-Gebiet „Untere Jagst und unterer<br>Kocher“, Teilgebiet „Altes Bannholz“ .....                                                                                           | 259 |
| Tab. 83: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher<br>Taubergrund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen<br>Zuflüssen“ .....                                      | 266 |



|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tab. 84: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“, Teilgebiet „Tauber zwischen Lauda und Markelsheim mit südlichen Zuflüssen“ ..... | 266 |
| Tab. 85: Arten im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“ ....                                                                                | 270 |
| Tab. 86: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Säugetieren .....                                                              | 283 |
| Tab. 87: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien.....                                                                 | 286 |
| Tab. 88: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Amphibien .....                                                                | 288 |
| Tab. 89: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Insekten .....                                                                 | 290 |
| Tab. 90: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Brutvögeln (nur prüfrelevante Arten) .....                                     | 295 |
| Tab. 91: Ermittlung von Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung.....                                                                                           | 303 |
| Tab. 92: Denkmale von besonderer Bedeutung .....                                                                                                                          | 436 |
| Tab. 93: Auflistung Sondernutzungen Landestraßen .....                                                                                                                    | 449 |
| Tab. 94: Auflistung Sondernutzung Kreisstraßen.....                                                                                                                       | 450 |
| Tab. 95: Auflistung der Sondernutzungen Gemeindestraßen und sonstigen Wegen.....                                                                                          | 451 |
| Tab. 96: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 49 .....                                                                                                                 | 452 |
| Tab. 97: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 50 .....                                                                                                                 | 453 |
| Tab. 98: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 51 .....                                                                                                                 | 453 |
| Tab. 99: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 52 .....                                                                                                                 | 454 |
| Tab. 100: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 53 .....                                                                                                                | 455 |
| Tab. 101: Auflistung Äußere Baustraßen im Segment 54 .....                                                                                                                | 455 |
| Tab. 102: Auflistung - Ablage von Wasserleitungen hinzu Einleitestellen.....                                                                                              | 456 |
| Tab. 103: Arbeitsstreifen innerhalb .....                                                                                                                                 | 461 |
| Tab. 104: Abstand des Schutzstreifens geringer als 40 m.....                                                                                                              | 462 |
| Tab. 105: Abstand des Arbeitsstreifen geringer als 40 m .....                                                                                                             | 463 |
| Tab. 106: Schutzstreifen innerhalb .....                                                                                                                                  | 464 |
| Tab. 107: Arbeitsstreifen innerhalb .....                                                                                                                                 | 465 |
| Tab. 108: Auflistung der Einwendenden bzgl. Flutmulde Oedheim .....                                                                                                       | 514 |
| Tab. 109: Träger öffentlicher Belange ohne Einwände.....                                                                                                                  | 518 |
| Tab. 110: Betroffenheit der Grundwasserkörper durch den Bodeneingriff.....                                                                                                | 567 |
| Tab. 111: Auflistung der Einwendenden bzgl. Baulager Oedheim .....                                                                                                        | 577 |
| Tab. 112: Gegenüberstellung der Alternative 1 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                     | 583 |
| Tab. 113: Gegenüberstellung der Alternative 2 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                     | 584 |
| Tab. 114: Gegenüberstellung der Alternative 5, 7 sowie 8 und der planfestgestellten Trasse ... ..                                                                         | 585 |
| Tab. 115: Gegenüberstellung der Alternative 9 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                     | 586 |
| Tab. 116: Gegenüberstellung der Alternative 10 und 11 der planfestgestellten Trasse .....                                                                                 | 586 |
| Tab. 117: Gegenüberstellung der Alternative 13 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 587 |
| Tab. 118: Gegenüberstellung der Alternative 14 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 589 |
| Tab. 119: Gegenüberstellung der Alternative 15 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 591 |
| Tab. 120: Gegenüberstellung der Alternative 17 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 592 |
| Tab. 121: Gegenüberstellung der Alternative 18 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 594 |
| Tab. 122: Gegenüberstellung der Alternative 19 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 595 |
| Tab. 123: Gegenüberstellung der Alternative 20 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 596 |
| Tab. 124: Gegenüberstellung der Alternative 24 und der planfestgestellten Trasse .....                                                                                    | 597 |

|           |                                                                                                    |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tab. 125: | Gegenüberstellung der Alternative 31 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 597 |
| Tab. 126: | Gegenüberstellung der Alternative 34 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 598 |
| Tab. 127: | Gegenüberstellung der Alternative 35 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 598 |
| Tab. 128: | Gegenüberstellung der Alternative 37 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 599 |
| Tab. 129: | Gegenüberstellung der Alternative 40 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 600 |
| Tab. 130: | Gegenüberstellung der Alternative 42 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 601 |
| Tab. 131: | Gegenüberstellung der Alternative 47 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 601 |
| Tab. 132: | Gegenüberstellung der Alternative 49 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 601 |
| Tab. 133: | Gegenüberstellung der Alternative 51 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 602 |
| Tab. 134: | Gegenüberstellung der Alternative 52 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 603 |
| Tab. 135: | Gegenüberstellung der Alternative 55 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 604 |
| Tab. 136: | Gegenüberstellung der Alternative 56 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 604 |
| Tab. 137: | Gegenüberstellung der Alternative 57 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 605 |
| Tab. 138: | Gegenüberstellung der Alternative 59 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 605 |
| Tab. 139: | Gegenüberstellung der Alternativen 60 sowie 61 und der planfestgestellten Trasse.<br>.....         | 606 |
| Tab. 140: | Gegenüberstellung der Alternative 64 und der planfestgestellten Trasse .....                       | 606 |
| Tab. 141: | Übersicht der Einleitstelle (vgl. Planunterlage Teil L06.3 Wasserhaltung Bericht,<br>Tab. 13)..... | 628 |
| Tab. 142: | Übersicht der Einleitstelle (vgl. Planunterlage Teil L06.3, Tab. 15) .....                         | 633 |