

***Bundesfachplanungsentscheidung gemäß
§ 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfs-
plangesetzes, Abschnitt C
(Raum Hof – Raum Schwandorf)***

Vorhabenträger:

50Hertz Transmission GmbH

TenneT TSO GmbH

Inhaltsübersicht

| | |
|--|-----|
| Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt C (Raum Hof – Raum Schwandorf)..... | 8 |
| A. Entscheidung | 8 |
| B. Hinweise | 10 |
| C. Begründung | 12 |
| D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)..... | 349 |
| E. Abschließende Hinweise | 367 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt C (Raum Hof – Raum Schwandorf)..... | 8 |
| A. Entscheidung | 8 |
| I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf..... | 8 |
| II. Länderübergangspunkte | 10 |
| III. Maßgaben..... | 10 |
| B. Hinweise | 10 |
| C. Begründung | 12 |
| I. Zuständigkeit | 12 |
| II. Zugrundeliegende Unterlagen..... | 12 |
| III. Beschreibung des Vorhabens | 12 |
| IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens..... | 13 |
| 1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung..... | 13 |
| 2. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens..... | 13 |
| a) Antrag auf Bundesfachplanung..... | 14 |
| b) Antragskonferenz | 14 |
| c) Festlegung des Untersuchungsrahmens..... | 15 |
| d) Grobprüfungen | 15 |
| e) Unterlagen nach § 8 NABEG | 17 |
| f) Grenzüberschreitende Beteiligung..... | 18 |
| g) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung..... | 18 |
| h) Erörterungstermin | 20 |
| i) Verfahrenshinweise | 25 |
| V. Materiellrechtliche Bewertung..... | 25 |
| 1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung) | 25 |
| 2. Abschnittsbildung | 27 |
| 3. Methodisches Vorgehen..... | 29 |
| 4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange | 35 |
| a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange | 35 |
| (aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung | 35 |
| (1) Maßgebliche Pläne und Programme | 35 |
| (2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung) | 37 |
| (a) Regionale Grünzüge | 39 |

| | |
|--|-----|
| (b) Straßen- und Schienenverkehr | 40 |
| (c) Luftverkehr | 41 |
| (bb) Natura 2000-Gebiete..... | 42 |
| (1) Rechtliche Grundlagen | 42 |
| (2) Entscheidungsgrundlage | 45 |
| (a) Methodisches Vorgehen | 48 |
| (b) Untersuchungsraum..... | 48 |
| (c) Datengrundlage | 49 |
| (3) Natura 2000- Vorprüfungen und Verträglichkeitsuntersuchungen im Einzelnen | 49 |
| (cc) Besonderer Artenschutz | 52 |
| (1) Rechtliche Grundlagen | 53 |
| (2) Entscheidungsgrundlage | 56 |
| (a) Methodisches Vorgehen | 56 |
| (b) Untersuchungsraum..... | 56 |
| (c) Datengrundlage | 56 |
| (3) Prüfung der Verbotstatbestände | 56 |
| (4) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG..... | 84 |
| (dd) Immissionsschutz..... | 84 |
| (1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder | 85 |
| (2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche | 86 |
| (ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung | 89 |
| (ff) Wasserschutzgebiete..... | 90 |
| (gg) Hochwasserschutz | 113 |
| (hh) Wasserrahmenrichtlinie..... | 117 |
| (ii) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange..... | 117 |
| b) Abwägung | 118 |
| c) In die Abwägung einzustellende Belange..... | 118 |
| (aa) Raumordnerische Beurteilung..... | 119 |
| (1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung..... | 119 |
| (2) Maßgebliche Pläne und Programme | 120 |
| (3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)..... | 122 |
| (a) Entwicklungsachsen und -korridore | 129 |

| | |
|---|-----|
| (b) Freiraumschutz / Naturschutz | 130 |
| (c) Freiraumschutz / Wald und Forstwirtschaft..... | 133 |
| (d) Freiraumschutz / Freiraumverbund | 135 |
| (e) Freiraumschutz / Siedlungsäsuren | 137 |
| (f) Freiraumschutz / Vorbeugender Hochwasserschutz | 138 |
| (g) Landwirtschaft..... | 139 |
| (h) Schienenverkehr | 141 |
| (i) Hochspannungsleitungen..... | 141 |
| (j) Windenergie..... | 144 |
| (k) Wasserwirtschaft..... | 146 |
| (l) Rohstoffe | 148 |
| (4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen . | 154 |
| (bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG | 158 |
| (1) Strategische Umweltprüfung (SUP) | 159 |
| (2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG | 161 |
| (a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen..... | 161 |
| (b) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit..... | 168 |
| (c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | 182 |
| (d) Fläche und Boden..... | 227 |
| (e) Wasser | 239 |
| (f) Luft und Klima..... | 267 |
| (g) Landschaft | 272 |
| (h) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | 280 |
| (i) Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG | 292 |
| (cc) Sonstige öffentliche und private Belange..... | 294 |
| (1) Kommunale Bauleitplanung..... | 294 |
| (2) Belange der Bundeswehr | 294 |
| (3) Ordnungsrechtliche Belange - Störfallanlagen..... | 295 |
| (4) Belange des Bergbaus und der Rohstoffsicherung..... | 295 |
| (5) Belange der Land-, Forst- und Teichwirtschaft | 296 |
| (a) Belange der Landwirtschaft..... | 296 |
| (b) Belange der Forstwirtschaft | 299 |
| (c) Belange der Teichwirtschaft | 300 |

| | |
|--|-----|
| (6) Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebs oder des Straßenbaus | 301 |
| (a) Hochwasserschutzanlagen | 301 |
| (b) Flughäfen, Landeplätze, Flughafenbezugspunkte | 301 |
| (c) Infrastruktureinrichtungen..... | 301 |
| (d) Ver- und Entsorgungsanlagen..... | 304 |
| (e) Windkraftanlagen | 305 |
| (7) Richtfunk | 305 |
| (8) Andere behördliche Verfahren | 305 |
| (9) Bautechnische Besonderheiten | 305 |
| (10) Wirtschaftlichkeitsbetrachtung | 306 |
| (11) Eigentum und Gewerbe | 306 |
| (12) Jagd | 307 |
| (13) Brand- und Katastrophenschutz | 307 |
| (14) Tourismus..... | 308 |
| 5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen | 308 |
| a) Rechtliche Anforderungen | 308 |
| b) Alternative Trassenkorridore..... | 309 |
| (aa) Raumordnung | 312 |
| (bb) Arten- und Gebietsschutz..... | 315 |
| (cc) Immissionsschutz | 316 |
| (dd) Zwingendes Wasserrecht..... | 316 |
| (ee) Bestätigter Umweltbericht zur SUP gem. §43 Abs. 1 UVPG..... | 317 |
| (ff) Sonstige öffentliche und private Belange | 330 |
| c) Technische Ausführungsalternativen | 331 |
| 6. Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen | 332 |
| a) Alternativen in den Antragskonferenzen | 332 |
| b) Abschichtungen nach Grobprüfung..... | 335 |
| c) Alternativen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG.... | 336 |
| (aa) Privater | 336 |
| (bb) Irchenrieth..... | 336 |
| (cc) Pfreimd (1) | 338 |
| (dd) Pfreimd (2) | 338 |
| (ee) Plößberg | 339 |
| (ff) Regierung von Oberfranken / Regierung der Oberpfalz: Falkenberg..... | 339 |
| (gg) Regierung von Oberfranken / Regierung der Oberpfalz: Almesbach..... | 340 |

| | |
|---|-----|
| (hh) Regierung von Oberfranken / Regierung der Oberpfalz: Luhe-Wildenu..... | 340 |
| (ii) Reuth bei Erbdorf | 340 |
| (jj) Schwarzenbach an der Saale..... | 341 |
| 7. Gesamtabwägung | 341 |
| D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)..... | 349 |
| I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung | 350 |
| II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur..... | 351 |
| III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen) | 352 |
| E. Abschließende Hinweise | 367 |
| I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung | 367 |
| II. Geltungsdauer der Entscheidung | 367 |
| III. Einwendungen der Länder | 367 |
| IV. Veränderungssperre | 367 |
| V. Bundesnetzplan..... | 367 |
| VI. Bindungswirkung der Entscheidung..... | 367 |
| VII. Hinweise zum Rechtsschutz..... | 368 |
| VIII. Kosten | 368 |

Bundeschfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt C (Raum Hof – Raum Schwandorf)

A. Entscheidung

Für die Höchstspannungsleitung Wolmirstedt - Isar (Vorhaben Nr. 5 Bundesbedarfsplangesetz – BBPIG), Abschnitt Raum Hof – Raum Schwandorf (Abschnitt C) wird der unter A. I. beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor für den Abschnitt C der Erdkabel-Gleichstromverbindung zwischen den Koppelpunkten im Raum Hof und im Raum Schwandorf weist eine Länge von ca. 137 km auf und verläuft zwischen diesen beiden Koppelpunkten in Form der Segmente 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 042, 043, 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a7, 049_056a8 und 049_056a10, die von den Vorhabenträgern, 50Hertz Transmission GmbH und TenneT TSO GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargelegt wurden. Der festgelegte Trassenkorridor wird in Abbildung 1 kartografisch ausgewiesen.

I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der festgelegte Trassenkorridor (fTK) (vgl. Abbildung 1) beginnt in der Nähe des Länderecks Thüringen/Sachsen/Bayern nördlich von Hof. Er verläuft von dort in weitgehend südlicher Richtung, folgt zunächst östlich an Hof vorbei bis Regnitzlosau dem Verlauf der BAB 93 und verläuft anschließend zwischen Rehau und Schwarzenbach an der Saale. Nach der Querung des Martinlamitzer Forstes orientiert sich der festgelegte Trassenkorridor auf der Höhe von Kirchenlamitz am Verlauf des Vorhabens Nr. 18 Bundesbedarfsplangesetz (Höchstspannungsleitung Redwitz – Mechlenreuth – Etzenricht – Schwandorf, sog. Ostbayernring) in Richtung Südosten und führt nördlich vorbei an Marktleuthen und Marktredwitz bis Mitterteich. Auf Höhe Marktredwitz verlässt der fTK die Bündelung mit dem Ostbayernring, um Brand südwestlich zu umgehen. Nach der östlichen Umfahrung von Mitterteich umgeht er Tirschenreuth auf dessen östlicher Seite und führt anschließend in südwestlicher Richtung am Oberpfälzer Wald vorbei. Nördlich von Püchersreuth nimmt er einen südlichen Verlauf an und verläuft östlich von Neustadt an der Waldnaab und Weiden in der Oberpfalz, bis er auf Höhe Markt Leuchtenberg nach Südwesten schwenkt, um südlich der BAB 6 zwischen den Städten Wernberg-Köblitz im Norden und Pfreimd im Süden die Naab und die BAB 93 zu queren. Der festgelegte Korridor endet im Landkreis Schwandorf westlich von Pfreimd.

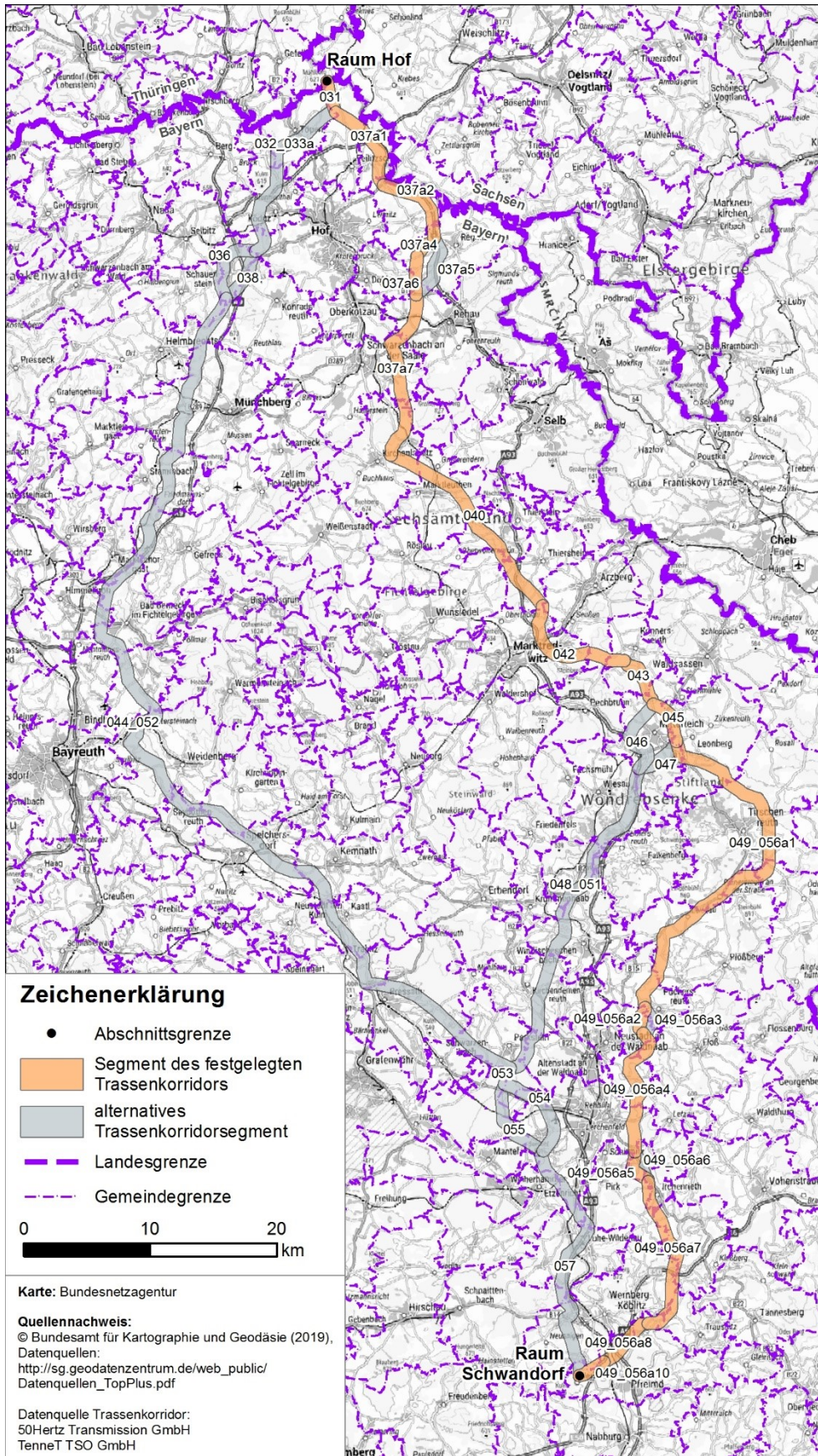


Abbildung 1: Festgelegter Trassenkorridor

II. Länderübergangspunkte

Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt C des Vorhabens Nr. 5 BBPIG schneidet den Übergang zwischen den Freistaaten Bayern, Thüringen und Sachsen.

Im nördlichen Koppelpunkt, d.h. dem Übergangsbereich zwischen dem Abschnitt B (Raum Naumburg / Eisenberg – Raum Hof) und dem Abschnitt C (Raum Hof – Raum Schwandorf), befindet sich der Übergang vom Freistaat Thüringen (Gemeinde Gefell) zum Freistaat Bayern (Gemeinde Feilitzsch). Dieser Bereich des festgelegten Trassenkorridors wird als Länderübergangspunkt festgelegt und in Anlage 1 dargestellt.

Darüber hinaus befindet sich ein Länderübergang zwischen den Freistaaten Bayern und Sachsen zwischen den Gemeinden Gattendorf und Triebel/Vogtland. Dieser Bereich des festgelegten Trassenkorridors wird als Länderübergangspunkt festgelegt und in Anlage 2 dargestellt.

III. Maßgaben

Maßgaben, die die Raum- und Umweltverträglichkeit des festgelegten Trassenkorridors gewährleisten, werden wie folgt getroffen:

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

B. Hinweise

Für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren gelten die im Folgenden aufgeführten Hinweise, die der Sicherung der festgestellten Raum- und Umweltverträglichkeit des festgelegten Trassenkorridors dienen.

Die Bundesnetzagentur geht für ihre Entscheidung davon aus, dass über die allgemeinen und technischen sowie schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Kap. 6.2, Umweltbericht zur SUP) hinaus i. R. d. Erstellung der Unterlagen zur Planfeststellung von den Vorhabenträgern Folgendes zusätzlich geprüft wird:

H 01 *Alle Maßnahmen, für die von den Vorhabenträgern 50Hertz Transmission GmbH sowie der TenneT TSO GmbH (im Folgenden: Vorhabenträger) festgestellt wurde, dass sie für die planfeststellungsrechtliche Zulässigkeit erforderlich sind (sogenannte „z-Maßnahmen“), sind in der Planfeststellung zu beachten. Ausnahmen hiervon stellen Sachverhalte dar, bei denen aufgrund neuer Erkenntnisse die Zulässigkeit in der Planfeststellung auch anderweitig gewährleistet werden kann.*

H 02 *Bei Unterschreitung der in **Tabelle 7** (Kap. C.V.4.a)(dd)(2)) genannten Entfernungen ist in der Planfeststellung die voraussichtliche Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Einbeziehung von konkretisierten Erkenntnissen zu den Emissionspegeln der*

Baustelle und ggf. von Maßnahmen darzulegen. Die Entfernungen sind bei der Feintrassierung zu berücksichtigen.

- H 03** *Sollte im Rahmen der Planfeststellung eine Trasse ein bestehendes oder geplantes Wasserschutzgebiet oder dessen Einzugsgebiet in Anspruch nehmen, ist die fehlende Schutzzweckgefährdung dort nachzuweisen oder eine Alternative ohne Inanspruchnahme des Gebietes zu entwickeln.*
- H 04** *Die Zusagen der Vorhabenträger aus dem Erörterungstermin und aus den Erwiderungen auf eingegangene Stellungnahmen zu Vorabstimmungen bei der Feintrassierung und Planfeststellung mit Trägern öffentlicher Belange sind zeitnah umzusetzen und zu dokumentieren.*
- H 05** *Die Vorhabenträger haben bei geschlossenen Querungen von Gewässern, bei denen eine Überschreitung von Umweltqualitätsnormen (z.B. Quecksilberbelastung) festgestellt wurde, im Planfeststellungsverfahren sicherzustellen, dass die besonders hohen Anforderungen an die Vermeidung der Verschlechterung des Gewässerzustandes berücksichtigt werden.*

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 5 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPIG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist, nach § 12e Abs. 4 S. 1 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG), vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, vgl. § 4 NABEG. Die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur für die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens ergibt sich aus § 31 Abs. 1 NABEG.

II. Zugrundeliegende Unterlagen

Der vorliegenden Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Antrag der 50Hertz Transmission GmbH und der TenneT TSO GmbH auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG zum Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPIG) – Höchstspannungsleitung Wolmirstedt - Isar, Abschnitt C (Hof – Raum Schwandorf) – vom 29.03.2017 (Aktenzeichen (Az.). 6.07.00.02\5-2-3\2.0),
- Eingegangene Äußerungen i. R. d. Antragskonferenzen am 17. und 18.05.2017 sowie vom 31.05. und 01.06.2017 gemäß § 7 NABEG (Az. 6.07.00.02\5-2-3\8.0),
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 06.10.2017 (Az. 6.07.00.02\5-2-3\10.0),
- Unterlagen der 50Hertz Transmission GmbH und der TenneT TSO GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 5 des BBPIG (Wolmirstedt - Isar) – Abschnitt C, Raum Hof – Raum Schwandorf – vom 21.12.2018 (Az. 6.07.00.02\5-2-3\11.0),
- Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 9 f. NABEG (Az. 6.07.00.02\5-2-3\14.0),
- Ergebnisse des Erörterungstermins i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vom 23.07.-31.07.2019 gemäß § 10 NABEG (Az. 6.07.00.02\5-2-3\20.0).

III. Beschreibung des Vorhabens

Vorhabenträger gemäß § 3 Abs. 3 NABEG und zugleich Antragsteller des Vorhabens sind die 50Hertz Transmission GmbH und die TenneT TSO GmbH als die verantwortlichen Betreiber des betreffenden Übertragungsnetzes.

Die Vorhabenträger planen, eine vorrangig als Erdkabel auszuführende Gleichstrom-Höchstspannungsleitung zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wolmirstedt und Isar zu errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Vorhaben Nr. 5 in der Anlage „Bundesbedarfsplan“ zum Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPIG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist, aufgeführt und damit der Ausbaubedarf für dieses Vorhaben gesetzlich festgelegt. Das Vorhaben ist mit „A1“ als länderübergreifendes Vorhaben im Sinne von § 2 Abs. 1 S. 1 BBPIG, mit „B“ als Pilotprojekt für verlustarme Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 2 BBPIG

und mit „E“ als Erdkabelprojekt für Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 5 BBPIG gekennzeichnet. Darüber hinaus ist das Vorhaben im Bundesbedarfsplan mit „H“ gekennzeichnet, wonach die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf für Leerrohre feststehen, die nach Maßgabe des § 18 Abs. 3 des NABEG im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zugelassen werden.

Das Bundesfachplanungsverfahren nach § 6 NABEG wurde für vier Abschnitte eröffnet. Vorliegend handelt es sich ausschließlich um den Abschnitt C des Vorhabens zwischen den Koppelpunkten Raum Hof und Raum Schwandorf.

Die Vorhabenträger streben eine Gesamtinbetriebnahme der Höchstspannungsleitung im Jahr 2025 an.

Für das BBPIG-Vorhaben Nr. 5, Abschnitt C wird in der Bundesfachplanung ein Trassenkorridor bestimmt, der nach § 5 Abs. 1 S. 1 NABEG den Gegenstand dieses Verfahrens bildet.

Nach § 5 Abs. 5 S. 1 NABEG (a.F.; jetzt § 5 Abs. 8 NABEG) kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das Bundesfachplanungsverfahren gemäß § 6 NABEG wurden für das Vorhaben Nr. 5 BBPIG vier Abschnitte gebildet:

Abschnitt A: Wolmirstedt – Raum Naumburg / Eisenberg

Abschnitt B: Raum Naumburg / Eisenberg – Raum Hof

Abschnitt C: Raum Hof – Raum Schwandorf

Abschnitt D: Raum Schwandorf - Isar

Die Vorhabenträger haben im Antrag nach § 6 NABEG (vgl. Kap. 7, S. 336 ff.) unter Angabe der wesentlichen Gründe dargelegt, dass die beschriebenen Abschnitte in zulässiger Weise gebildet wurden. Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung können die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung entsprechend herangezogen werden (siehe im Einzelnen C.V.2). Gegenstand dieser Entscheidung ist der Verlauf eines raumvertraglichen Trassenkorridors für den Abschnitt C vom Raum Hof bis zum Raum Schwandorf.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 5 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 S. 1 Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des NABEG, vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, § 4 NABEG.

2. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung eines Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 5, Abschnitt C des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Bundesfachplanungsverfahrens haben die Vorhabenträger in Informationsveranstaltungen im Juli und Oktober 2016 die interessierte Öffentlichkeit über das geplante Vorhaben und die bevorstehende Beantragung des Bundesfachplanungsverfahrens informiert. Dabei haben die Vorhabenträger über die Ziele und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichtet und der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Diskussion gegeben.

a) Antrag auf Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 29.03.2017 haben die 50Hertz Transmission GmbH und die TenneT TSO GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den vorliegenden Abschnitt beantragt. Der Antrag umfasst die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

- Ein Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen Trassenkorridors ist im Antrag nach § 6 NABEG enthalten (vgl. Kap. 8.2, S. 347 ff., Antrag auf Bundesfachplanung i.V.m. den Anhängen IVa und IVb, Az. 6.07.00.02/5-2-3/2.0). Der Vorschlagstrassenkorridor im Antrag nach § 6 NABEG setzt sich zusammen aus den Trassenkorridorsegmenten 031, 037, 040, 041, 043, 045, 049 und 056.
- Als in Frage kommende Alternativen werden dargestellt (vgl. Kap. 8.2, S. 347 ff., Antrag auf Bundesfachplanung i.V.m. den Anhängen IVa und IVb, Az. 6.07.00.02/5-2-3/2.0):
 1. die großräumige Alternative als westliche Umgehung der Stadt Hof durch die TKS 032, 034 und 039,
 2. die großräumige Alternative als westliche Umgehung des Fichtelgebirges bestehend aus den TKS 032, 033, 038, 044, 052, 053, 054 und 057,
 3. die großräumige Alternative zwischen Mitterteich und Parkstein bestehend aus den TKS 046, 048 und 051,
 4. die kleinräumige Alternative im Bereich Leupoldgrün bestehend aus dem TKS 036,
 5. die kleinräumige Alternative im Bereich Marktredwitz-Brand bestehend aus dem TKS 042 sowie
 6. die kleinräumige Alternative im Bereich Mitterteich bestehend aus dem TKS 047 als Verbindungssegment zwischen dem Vorschlagstrassenkorridor und der großräumigen Alternative zur voranstehenden Ziff. 3.

Der Antrag enthält Erläuterungen zur Auswahl zwischen den in Frage kommenden Alternativen unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen und der zu bewältigenden raumordnerischen Konflikte, die in den Kapiteln zur Trassenkorridorfindung, Trassenkorridoranalyse sowie zum Trassenkorridorvergleich niedergelegt sind (Kap. 5 bzw. Kap. 6, Antrag auf Bundesfachplanung, Az. 6.07.00.02/5-2-3/2.0).

b) Antragskonferenz

Am 17. und 18.05.2017 sowie am 31.05. und 01.06.2017 hat die Bundesnetzagentur öffentliche Antragskonferenzen gemäß § 7 NABEG durchgeführt.

Hierzu hatte sie die Vorhabenträger, die betroffenen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich berührt ist, insbesondere die für die Landesplanung zuständigen Landesbehörden, und die Vereinigungen i. S. v. § 3 Abs. 2 NABEG (a.F.; jetzt § 3 Nr. 8 NABEG) i. V. m. § 3 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes vom 07.12.2006 schriftlich geladen. Zugleich wurden auch die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird, vgl. § 39 Abs. 4 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 05.04.2017 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über eine Anzeige am 06.05.2017 in der Tageszeitung „Der neue Tag“ (Ausgabe Weiden). Darüber hinaus erfolgte eine umfangreiche Berichterstattung in den Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, § 7 Abs. 2 S. 3 NABEG. In dieser regionalen Berichterstattung wurde von Zeit und Ort der Antragskonferenz und der Möglichkeit der Teilnahme berichtet.

Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, inwieweit Übereinstimmung der beantragten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung der betroffenen Länder besteht oder hergestellt werden kann und in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 S. 3 NABEG.

c) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 39 UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 06.10.2017 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen. Für die Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG setzte sie den Vorhabenträgern eine angemessene Frist bis zum 30.04.2018 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/10.0). Auf Antrag der Vorhabenträger vom 25.04.2018 wurde eine Fristverlängerung bis zum 28.12.2018 gewährt.

Neben der Untersuchung des von den Vorhabenträgern vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors wurden mit dem Untersuchungsrahmen Aufweitungen bzw. Verschiebungen des vorgeschlagenen Trassenkorridors sowie die Untersuchung der von den Vorhabenträgern im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen festgelegt. Darüber hinaus wurden den Vorhabenträgern weitere Trassenkorridoralternativen zur Untersuchung aufgegeben (siehe nachfolgendes Kap. C.IV.2.d)).

d) Grobprüfungen

Die Bundesnetzagentur hat den Vorhabenträgern hinsichtlich des von ihnen vorgeschlagenen Trassenkorridors (bestehend aus den TKS 031, 037, 040, 041, 043, 045, 049 und 056) folgende Aufweitungen bzw. Verschiebungen im Untersuchungsrahmen aufgegeben:

1. Das TKS 037 ist auf Höhe Gattendorf-Gumpertsreuth etwa 500 Meter nach Südwesten aufzuweiten oder zu verschieben.
2. Das TKS 056 ist, unter Berücksichtigung des Beschlusses des Regionalen Planungsverbands Oberpfalz-Nord vom 23.06.2017, das Fortschreibungsverfahren für Kapitel B X 5 „Windenergie“ nicht weiterzuführen, zwischen den Gemeinden

Püchersreuth und Störnstein etwa 600 Meter nach Osten aufzuweiten oder zu verschieben.

3. Das TKS 056 ist im Bereich zwischen Bechtsrieth und dem Ortsteil Trebsau dergestalt aufzuweiten, dass eine Bündelung mit der Bundesstraße 22 durchgängig betrachtet werden kann.
4. Das TKS 040 ist auf Höhe der Ortschaft Stemmasgrün derart aufzuweiten, dass eine Bündelungsoption mit dem Ostbayernring untersucht werden kann.

Zusätzlich zu den im Antrag genannten Trassenkorridoralternativen hat die Bundesnetzagentur den Vorhabenträgern im Untersuchungsrahmen weitere in Frage kommende alternative Verläufe zur Prüfung aufgegeben. Dabei handelt es sich um

1. das TKS 034,
2. einen Trassenkorridorverlauf, der eine Bündelung mit der Bundesautobahn 93 zwischen dem Gebiet der Gemeinde Gattendorf (Höhe Gumpertsreuth) bis nördlich von Rehau vorsieht, unter Berücksichtigung der Verschiebung des Trassenkorridorsegments 037,
3. einen Trassenkorridorverlauf, der eine Bündelung mit der Bundesautobahn 6 ab Weiher bis zur Kreuzung der Autobahn mit dem TKS 056 im Bereich des Autobahnkreuzes Oberpfälzer Wald vorsieht sowie
4. das im Antrag nach § 6 NABEG abgeschichtete TKS 055 westlich von Weiden durch den Manteler Forst unter Berücksichtigung der Bündelungsmöglichkeit mit der Höchstspannungsleitung Redwitz-Mechlenreuth-Etzenricht-Schwandorf („Ostbayernring“).

Für die Alternativen Nr. 2 und 3 war eine Grobprüfung nach Maßgabe der im Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG vom April 2017 unter Ziff. 3.1. dargestellten Grundsätze „Anforderung an eine Grobprüfung“ des Trassenkorridorverlaufs voranzustellen. Mit der Grobprüfung sollte geklärt werden, ob bzw. inwieweit die jeweilige Alternative als ernsthaft in Betracht kommend im weiteren Verfahren zu berücksichtigen oder abzuschichten ist.

Am 25.05.2018 haben die Vorhabenträger die Ergebnisse der Grobprüfungen auf Basis der neu entwickelten Trassenkorridorsegmente bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Am 06.06.2018 hat die Bundesnetzagentur wie folgt über die weitere Betrachtung der Alternativen als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen entschieden:

- Die zu 2. neu entwickelten TKS 037a2 – 037a4 sowie TKS 037a5 sind als ernsthaft in Betracht kommende Alternative einer vertieften Untersuchung in den Unterlagen nach § 8 NABEG zu unterziehen.
- Die zu 3. entwickelte Alternative bei Pfreimd (TKS 049_056a9) ist nicht weiter zu verfolgen (sog. Abschichtung), vgl. Kap. C.V.6.b).

Am 18.04.2018 informierte das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr die Vorhabenträger darüber, dass Belange der Bundeswehr einer Realisierung des geplanten Vorhabens in den TKS 032, 033 und 034_039 entgegenstehen und die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nicht in Betracht kommt. Am 25.05.2018 haben die Vorhabenträger aus diesem Grund vorgeschlagen, die TKS 032 und 033 nach Nordwesten zu verschieben und sie unter der neuen Bezeichnung 032_033a zu führen sowie das

TKS 034_039 abzuschichten. Zur Begründung führten sie aus, dass ansonsten die TKS 036, 038 und 044_052 (die großräumige Alternative als westliche Umgehung des Fichtelgebirges und kleinräumige Alternative um Leupoldsdgrün) nicht mehr sinnvoll an das Trassenkorridor-netz anzubinden seien und dass ansonsten der Trassenkorridorverlauf zwischen dem Koppelpunkt zu Abschnitt B und dem Raum Mitterteich alternativlos verlief. Die Bundesnetzagentur hat den Vorhabenträgern mit Schreiben vom 06.06.2018 mitgeteilt, dass die TKS 032 und 033 wie vorgeschlagen zu verschieben und dementsprechend in den ergänzenden Unterlagen nach § 8 NABEG zu untersuchen sowie dass das TKS 034_039 wie vorgeschlagen abzuschichten ist.

e) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 21.12.2018 haben die Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlichen Unterlagen vorgelegt. Der Umweltbericht der Vorhabenträger zur Strategischen Umweltprüfung enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Sinne des § 40 Abs. 3 UVPG. Den Unterlagen war eine Erläuterung im Sinne des § 8 S. 5 NABEG beigefügt, auf deren Grundlage Dritte abschätzen können, ob sie von den raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Az. 6.07.00.02/5-2-3/11.0).

Die Bundesnetzagentur hat die Unterlagen gemäß § 8 S. 6 NABEG auf ihre Vollständigkeit geprüft und am 01.02.2019 für vollständig erklärt.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor der Vorhabenträger für das geplante Vorhaben (vgl. Unterlage 7, Kap. 4, S. 192 ff. Gesamtalternativenvergleich (GAV) i. V. m. Anlage 3 zum GAV). Dieser Vorschlag entspricht mit Ausnahme von einem Bereich dem Vorschlagstrassenkorridor der Vorhabenträger aus dem Antrag nach § 6 NABEG (vgl. Kap 6.4.2, Antrag auf Bundesfachplanung).

Darüber hinaus haben die Vorhabenträger am 13.06.2018 gemäß Ziffer 2.2 des Untersuchungsrahmens vorgeschlagen, aufgrund der Gewinnung neuer Erkenntnisse bei der Erstellung der ergänzenden Unterlagen Trassenkorridorsegmente wie folgt zu verändern:

- Anpassung des TKS 049_056a1 bei Pilmersreuth a. d. Straße: Anlass der Anpassung sei eine südöstlich der Ortslage Pilmersreuth gelegene Pflanzung, die entgegen der ursprünglichen Einschätzung als naturschutzfachlich schützenswert eingestuft worden sei. Daher solle eine geringfügige Verschiebung der TKS-Grenze nach Osten vorgenommen werden, um südöstlich der Pflanzung einen Passageraum innerhalb des TKS zu schaffen.
- Anpassung des TKS 055 im Manteler Forst: Anlass der Anpassung sei, dass durch die inzwischen fortgeschrittene Planung des Ostbayernrings in diesem Teilabschnitt im Manteler Forst keine Bündelung mehr möglich sei. Durch eine Verschiebung des TKS nach Süden erfolge eine geringfügige Anpassung, mit der gewährleistet werden könne, dass auch südwestlich des Ostbayernrings Passageraum innerhalb des TKS verbleibe, so dass die Bündelungsoption hier durchgängig gegeben bleibe.

Mit Schreiben vom 20.06.2018 hat die Bundesnetzagentur ihr Einverständnis zu den vorgeschlagenen TKS-Anpassungen erklärt und die Vorhabenträger aufgefordert, die angepassten TKS 049_056a1 und 055 entsprechend der Festlegungen im Untersuchungsrahmen einer vertieften Prüfung zu unterziehen und in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG aufzuführen.

f) Grenzüberschreitende Beteiligung

Eine grenzüberschreitende Beteiligung der Tschechischen Republik ist nicht erforderlich. Aufgrund der Annäherung der Trassenkorridorsegmente im Bereich Regnitzlosau an die Grenze der Tschechischen Republik, hier insbesondere des TKS 037b5 mit einem Abstand von ca. 5 km zur Grenze, haben die Vorhabenträger für den Abschnitt im Rahmen der SUP sowohl im Antrag nach § 6 NABEG als auch vertieft in den Unterlagen nach § 8 NABEG geprüft, inwieweit eine grenzüberschreitende Beteiligung der Tschechischen Republik erforderlich sein könnte. Die Vorhabenträger kamen insgesamt in den Unterlagen nach § 8 NABEG zu dem nachvollziehbaren Ergebnis, dass unter Zugrundelegung der schutzgutspezifischen Wirkräume und aufgrund der Entfernung von mind. 4.450 Meter zur Grenze der Tschechischen Republik nicht mit Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG zu rechnen ist. Auch die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen für die auf tschechischem Gebiet liegenden Natura 2000-Gebiete ergab, dass erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile der Gebiete ausgeschlossen werden können. Zudem erklärte das Tschechische Umweltministerium mit E-Mail vom 31.10.2018 gegenüber der Bundesnetzagentur, dass eine grenzüberschreitende Beteiligung der Tschechischen Republik für das Vorhaben SuedOstLink nicht notwendig sei. Sowohl die im Antrag nach § 6 NABEG als auch die in den Unterlagen nach § 8 NABEG durchgeführten Untersuchungen wurden dem Umweltministerium der Tschechischen Republik bisher zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt.

g) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 06.02.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Abs. 2 NABEG (a.F.; jetzt § 3 Nr. 8 NABEG) auf, bis zum 12.04.2019 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von den Vorhabenträgern gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts der Vorhabenträger gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf DVD (Az. 6.07.00.02/5-2-3/13.0).

Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 Abs. 3 NABEG i.V.m. § 42 UVPG wurden die Unterlagen in der Zeit vom 13.02.2019 bis zum 12.03.2019 am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur in Bayreuth sowie bei der Stadtverwaltung Hof, bei dem Landratsamt Tirschenreuth und bei der Stadtverwaltung Weiden i.d. Oberpfalz ausgelegt. Die Auslegung wurde am 02.02.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Ostthüringer Zeitung (Ausgabe Schleiz), Der neue Tag mit den Ausgaben für Weiden, Tirschenreuth, Vohenstrauß, Eschenbach-Kemnath-Erbendorf, Schwandorf, Amberg sowie Sulzbach-Rosenberg, Frankenpost mit den

Ausgaben Hochfranken, Rehau, Stadt und Landkreis Hof, Frankenwald, Münchberg/Helmbrechts, Stadt und Landkreis Kulmbach, Naila, Fichtelgebirge, Marktredwitz, Wunsiedel, Arzberg, Selb sowie Vogtlandanzeiger, Nordbayerischer Kurier mit den Ausgaben Kulmbacher Land sowie Pegnitz/Auerbach & Fränkische Schweiz. Die Auslegung wurde zudem im Amtsblatt der Bundesnetzagentur am 06.02.2019 sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und die Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht ausgelegt sind. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 13.02.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/beteiligung5-c abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 13.02.2019 begann und bis zum 12.04.2019, einen Monat nach Ende der Auslegung am 12.03.2019, reichte (Az. 6.07.00.02/5-2-3/13.0). Die Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden den anerkannten Umweltvereinigungen ebenso wie den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 06.02.2019 auf einer DVD zugesandt. Sie wurden hiermit schriftlich auf die Gelegenheit zur Beteiligung hingewiesen.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 2280 Stellungnahmen und Einwendungen erreicht.

Es wurden die nachfolgenden Einwendungen gegen die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens erhoben.

Mehrere Einwender sehen die Möglichkeit der Mitbestimmung durch den Umfang, die Gestaltung und die Komplexität der ausgelegten Unterlagen nicht gewahrt. Dieses Argument schlägt sich im Ergebnis nicht auf die Rechtmäßigkeit des Bundesfachplanungsverfahrens durch. Der Umfang der Antragsunterlagen ergibt sich aus der Bearbeitung der Aufgaben aus dem Untersuchungsrahmen. Teil dessen sind u.a. eine Raumverträglichkeitsstudie, eine Strategische Umweltprüfung, die Einschätzung der Betroffenheiten von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen und zusätzlichen Untersuchungen wie das Freileitungsprüfverlangen. Die durch die Vorhabenträger eingereichten Unterlagen nach § 8 NABEG sind thematisch gegliedert. Orientierung bietet auch der den Unterlagen vorangestellte Erläuterungsbericht.

Ein Einwender sieht die Möglichkeit der Mitbestimmung von körperlich beeinträchtigten Personen aus der Region Bayreuth eingeschränkt, da der nächste barrierefreie Auslegungsort 50 km entfernt ist. Da die Außenstelle der Bundesnetzagentur in Bayreuth nicht barrierefrei zu erreichen ist, hat die Bundesnetzagentur bei der Stadtverwaltung Bayreuth, beim Landratsamt Bayreuth und bei der Regierung von Oberfranken in Bayreuth angefragt, ob die Unterlagen nach § 8 NABEG dort ausgelegt werden könnten. Alle drei Behörden haben dies mit dem Hinweis abgelehnt, es stünden in dem in Frage stehenden Zeitraum keine geeigneten Räumlichkeiten zur Verfügung. In Anbetracht der Tatsache, dass die übrigen drei Auslegungsorte Hof, Tirschenreuth und Weiden in der Oberpfalz barrierefrei zu erreichen sind und jeweils etwa 60 km von Bayreuth entfernt liegen, wurde auf die weitere Suche nach einer barrierefreien Auslegungsstelle in Bayreuth verzichtet. Eine Entfernung von 50-60 km vom Wohn- zum Auslegungsort ist noch als zumutbar anzusehen.

Ein Einwender sieht eine Diskriminierung darin, dass die auszulegenden Unterlagen für Personen, die das Internet nicht nutzen, vier Wochen kürzer zur Verfügung stünden als Personen, die die Unterlagen im Internet einsehen konnten. Die Auslegung der Unterlagen erfolgte nach den Vorgaben des § 9 NABEG. Die Unterlagen wurden in Papierform in den Auslegungsstellen ausgelegt und im gleichen Zeitraum im Internet veröffentlicht. Allein dadurch, dass die Unterlagen dauerhaft auf der Internetpräsenz der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de verfügbar sind, kann keine Benachteiligung von Personen, die das Internet nicht nutzen, erblickt werden.

Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Stellungnahmen grundsätzlicher Art gegen das Vorhaben erhoben worden sind, insbesondere die Rechtfertigung des Vorhabens bezweifelt wurde oder ein Unterlassen des Vorhabens gefordert wurde, schlagen die diesbezüglichen Einwendungen und Stellungnahmen aus den sich aus Abschnitt C.IV.1 dieser Entscheidung ergebenden Gründen nicht durch.

Die von den Verfahrensbeteiligten erhobenen speziellen Einwendungen und Stellungnahmen, die für die vorliegende Entscheidung relevant und die auf dieser Ebene abschließend zu behandeln sind, werden im Rahmen dieser Entscheidung berücksichtigt. Die Darstellung erfolgt – soweit aus Gründen der Geheimhaltung und des Datenschutzes erforderlich – in anonymisierter Form an den Stellen, an denen sie thematisch in die Entscheidung einbezogen werden.

Eine Liste der Träger öffentlicher Belange nach § 9 Abs. 2 NABEG sowie der anerkannten Vereinigungen, die sich i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG mit einer Stellungnahme oder Einwendung zum Vorhaben geäußert haben, ist dieser Entscheidung als Anlage 3 angefügt.

h) Erörterungstermin

Vom 23.07.2019 bis zum 31.07.2019 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Weiden in der Oberpfalz durch und erörterte mündlich die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit den Vorhabenträgern, den Behörden und denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben. Hierzu hatte sie mit Schreiben vom 05.07.2019 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/20.0) insgesamt 244 Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG schriftlich über den Erörterungstermin benachrichtigt. 234 Benachrichtigungen gingen dabei an Träger öffentlicher Belange und zehn an Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG. Ebenso hatte die Bundesnetzagentur durch öffentliche Bekanntmachung gemäß § 73 Abs. 6 S. 4 VwVfG von dem Erörterungstermin benachrichtigt, da außer der Benachrichtigung der Behörden und der Vorhabenträger mehr als 50 Benachrichtigungen vorzunehmen waren. Die Benachrichtigung ist am 06.07.2019 in folgenden örtlichen Tageszeitungen, die in dem Bereich verbreitet sind, in dem sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, bekannt gemacht worden: Ostthüringer Zeitung (Ausgabe Schleiz), Der neue Tag mit den Ausgaben für Weiden, Tirschenreuth, Vohenstrauß, Eschenbach-Kemnath-Erbendorf, Schwandorf, Amberg sowie Sulzbach-Rosenberg, Frankenpost mit den Ausgaben Hochfranken, Rehau, Stadt und Landkreis Hof, Frankenwald, Münchberg/Helmbrechts, Stadt und Landkreis Kulmbach, Naila, Fichtelgebirge, Marktredwitz, Wunsiedel, Arzberg, Selb sowie Vogtlandanzeiger, Nordbayerischer Kurier mit den Ausgaben Kulmbacher Land sowie Pegnitz/Auerbach & Fränkische Schweiz.

Einwender¹, welche dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen sind, wurden gemäß § 10 Abs. 2 S. 2 und 3 NABEG durch öffentliche Bekanntmachungen auf der Internetseite der Bundesnetzagentur sowie in den örtlichen Tageszeitungen über den Erörterungstermin benachrichtigt. Mit einer Anzahl von mehr als 50 Einwendungen aus dem privaten und sonstigen privatrechtlichen Bereich sind die Voraussetzungen für die Benachrichtigung per Bekanntmachung erfüllt. Die Bekanntmachung erfolgte am 06.07.2019 in den folgenden örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt: Ostthüringer Zeitung (Ausgabe Schleiz), Der neue Tag mit den Ausgaben für Weiden, Tirschenreuth, Vohenstrauß, Eschenbach-Kemnath-Erbendorf, Schwandorf, Amberg sowie Sulzbach-Rosenberg, Frankenpost mit den Ausgaben Hochfranken, Rehau, Stadt und Landkreis Hof, Frankenwald, Münchberg/Helmbrechts, Stadt und Landkreis Kulmbach, Naila, Fichtelgebirge, Marktrechwitz, Wunsiedel, Arzberg, Selb sowie Vogtlandanzeiger, Nordbayerischer Kurier mit den Ausgaben Kulmbacher Land sowie Pegnitz/Auerbach & Fränkische Schweiz. Weiterhin erfolgte die Benachrichtigung über den Erörterungstermin ab dem 05.07.2019 auf der Internetseite der Bundesnetzagentur www.netzausbau.de. Einwender hatten die Möglichkeit, auf dem Erörterungstermin eine Zusammenstellung häufig genannter Argumente samt der Erwiderung der Vorhabenträger dazu entgegenzunehmen.

Bereits im Vorfeld des Erörterungstermins am 10.07.2019 beantragte ein Stellungnehmer die Aufhebung „der Erörterungstermine“ für den 23.07.2019 und den 30.07.2019 sowie die Ansetzung eines gemeinsamen Termins mit den Vorhabenträgern, den Trägern öffentlicher Belange sowie den Einwendern und Stellungnehmern. Der Stellungnehmer führte hierzu aus, dass eine Trennung der Erörterungstermine rechtswidrig sei und die Beteiligungs- und Informationsrechte sowohl der Privateinwender als auch der Träger öffentlicher Belange verletze und die Trennung insbesondere gegen die gesetzlichen Vorgaben des § 10 NABEG verstoße. Dem Antrag wurde mit Schreiben vom 22.07.2019 nicht stattgegeben. Bei der von der Bundesnetzagentur vorgesehenen Strukturierung des Erörterungstermins für den Abschnitt C (Raum Hof – Raum Schwandorf) des Vorhabens Nr. 5 BBPIG handelte es sich nicht um eine rechtswidrige Trennung des Erörterungstermins gemäß § 10 NABEG zwischen den Trägern öffentlicher Belange und den Einwendern. Die Bundesnetzagentur hat im Rahmen ihres behördlichen Ermessens eine Strukturierung des Erörterungstermins nach § 10 NABEG vorgesehen.

Dies zeigt auch der Wortlaut der Bekanntmachung:

„Die rechtzeitig erhobenen Äußerungen erörtert die Bundesnetzagentur mit den Vorhabenträgern 50Hertz Transmission GmbH und TenneT TSO GmbH, den betroffenen Trägern öffentlicher Belange und denjenigen, die Einwendungen erhoben haben. [...] Der Erörterungstermin soll wie folgt gegliedert werden: 1. Erörterung der Einwendungen von Privaten [...], 2. Erörterung der Stellungnahmen und Einwendungen von Trägern öffentlicher Belange und

¹ Im Folgenden wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen jeden Geschlechts.

Vereinigungen. [...] Die Themen bzw. Stellungnahmen und Einwendungen werden nacheinander erörtert und abgeschlossen. [...] Teilnahmeberechtigt sind neben den Vorhabenträgern diejenigen, die Einwendungen erhoben haben sowie die betroffenen Träger öffentlicher Belange.“

Die Aufteilung eines Erörterungstermins auf mehrere Tage dient dazu, den Ansprüchen an ein komplexes und umfangreiches Verfahren Rechnung zu tragen und eine möglichst umfangreiche Erörterung der Themen und Äußerungen der Stellungnehmer und Einwender zu ermöglichen. Eine Erörterung aller Einwendungen mit allen Beteiligten gemeinsam ist hierbei weder notwendig (Durinke, in: De Witt/Scheuten, NABEG, 1. Auflage 2013, Rn. 8; Appel, in: Säcker, Energierecht, 3. Auflage 2013, § 10 NABEG, Rn. 4) noch – aufgrund der Freiwilligkeit der Teilnahme – leistbar. Dies konnte jedoch insoweit dahinstehen, da eine Teilnahme aller Beteiligten an allen Tagen stattfinden konnte. Weder den Einwendern noch den Trägern öffentlicher Belange war der Zugang zum Erörterungstermin an einzelnen Tagen verwehrt.

Mehrere Einwender kritisierten auf dem Erörterungstermin, dass sie als private Einwender nicht persönlich zum Erörterungstermin eingeladen worden sei. Hierzu wird wie folgt Stellung genommen: Sind außer der Benachrichtigung der Träger öffentlicher Belange und des Vorhabenträgers mehr als 50 Benachrichtigungen vorzunehmen, können diese Benachrichtigungen gemäß § 10 Abs. 2 NABEG durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden. Die öffentliche Bekanntmachung wird dadurch bewirkt, dass der Erörterungstermin auf der Internetseite der Bundesnetzagentur und in örtlichen Tageszeitungen bekannt gemacht wird, die in dem Bereich verbreitet sind, in dem sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird (§ 10 Abs. 2 Sätze 2 und 3 NABEG). Von dieser Möglichkeit hat die Bundesnetzagentur im vorliegenden Verfahren Gebrauch gemacht (zur Begründung vgl. Kap. C.IV.2.h).

Die Vorhabenträger wurden am 19.06.2019 von dem Erörterungstermin benachrichtigt.

Zum Erörterungstermin sind insgesamt 273 Stellungnehmer und Einwender oder deren Vertreter erschienen. Hiervon waren 104 Personen Träger öffentlicher Belange, sechs Personen einer Vereinigung nach § 3 Nr. 8 NABEG und 163 Personen der Verfahrensbeteiligten dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen. Mehrere Träger öffentlicher Belange haben vor dem Erörterungstermin der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab mit der Synopse übersandten Erwidern der Vorhabenträger zu den Stellungnahmen auf eine Teilnahme verzichtet wird.

Am 23.07.2019 rügte ein Teilnehmer die Befangenheit der Verhandlungsleiterin des Erörterungstermins. Der Antragsteller beanstandete, dass über seinen erneut gestellten Antrag hinsichtlich der Unrechtmäßigkeit der Strukturierung des Erörterungstermins bisher nicht entschieden wurde, obwohl neue Argumente zu dem bereits am 22.07.2019 negativ beschiedenen Antrag vorgetragen worden seien. In diesem Zusammenhang führte er aus, dass in der Synopse der Vorhabenträger zu seiner Stellungnahme auch weitere Stellungnahmen von anderen Trägern öffentlicher Belange erwähnt wurden. Aus diesem Grund sei ein gemeinsamer Erörterungstermin mit Privaten und Trägern öffentlicher Belange erforderlich. Zudem fehle es an einer transparenten Durchführung des Verfahrens, da hier Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und Vereinigungen vorab besprochen würden. Da die Verhandlungsleitung trotz dieser neu vorgebrachten Argumente den Erörterungstermin weiter fortführe, sei kein Interesse an einem rechtmäßigen Verfahren erkennbar. Es bestünde Misstrauen gegen die

Verhandlungsleiterin im Hinblick auf ihre unparteiische Amtsausführung. Ihre Glaubwürdigkeit sei nicht gegeben, insbesondere da sie den Termin trotz mehrmaliger Aufforderung nicht antragsgemäß ausgesetzt habe. Aus diesen Gründen sei die Verhandlungsleitung wegen Besorgnis der Befangenheit abzulehnen.

Der Antrag vom 23.07.2019 wurde durch die Entscheidung vom 23.07.2019 abgelehnt. Die Befangenheitsrüge war nicht begründet. In der Person der Verhandlungsleiterin lagen weder gesetzliche Ausschlussgründe vor noch bestand die Besorgnis der Befangenheit. Es lagen keine Gründe vor, die geeignet waren, Misstrauen gegen eine unparteiische Amtsausübung der Verhandlungsleiterin zu rechtfertigen. Die vorgetragene Rüge enthielt keine objektiv feststellbaren Tatsachen, die vernünftigerweise die Besorgnis begründen könnten, die Verhandlungsleiterin werde in der Sache nicht unparteiisch, unvoreingenommen oder unbefangen entscheiden bzw. könne die Erörterungstermine nicht in der gesetzlich vorgesehenen Art und Weise leiten. Ein Mitwirkungsverbot wurde nicht angeordnet. Die Verhandlungsleiterin konnte weiterhin den Erörterungstermin leiten.

Am 24.07.2019 rügte der Teilnehmer erneut die Befangenheit der Verhandlungsleiterin des Erörterungstermins. Die Verhandlungsleiterin habe den Text der öffentlichen Bekanntmachung des Termins entgegen dessen eindeutigen Wortlauts insgesamt dreimal negiert und erklärt, dass dort von einem einheitlichen Erörterungstermin gesprochen werde. Ihrer Auffassung nach sei es zumindest erkennbar gewesen, dass ein einheitlicher Erörterungstermin angestrebt werde. Auch auf den Hinweis des Antragstellers, dass für den ersten Erörterungstermin mit privaten Einwendern in dieser Veröffentlichung ausschließlich dieser Personenkreis ab dem 23.06.2019 eingeladen worden sei, erklärte sie, dass die Privaten auch am 30.07.2019 anwesend sein können. Auf den Hinweis, dass sich dies nicht aus der Bekanntmachung ergebe, erklärte sie, dass dies sehr wohl der Fall sei, erläuterte allerdings im Weiteren und auch schon zuvor, dass am Termin am 30.07.2019 das Prinzip der individuellen persönlichen Erörterung gelte, aufgrund dessen allein die einzelnen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange aufgerufen würden. Auf die Vorhaltung des Antragstellers, dass daher auch eine „Uminterpretation“ der Ladung im Sinne eines einheitlichen Erörterungstermins mit Ladung von privaten Einwendern zum 30.07.2019 wohl ausgeschlossen sei, hielt die Verhandlungsleiterin an dieser Auffassung fest, dass durch die öffentliche Bekanntmachung auch am 30.07.2019 eine gemeinsame Erörterung von Einwendern und TÖB möglich sei. Der Antragsteller erklärte daraufhin, dass sich die betroffenen privaten Einwanderinnen und Einwander wegen der Missachtung des klaren Wortlauts der öffentlichen Bekanntmachung nicht ernstgenommen, sondern in ihrer Wahrnehmung missachtet fühlen. Es sei nicht zu erwarten, dass die Verhandlungsleiterin im Verfahren Tatsachen zum beantragten Projekt unvoreingenommen beurteile. Auch im Hinblick darauf, dass eine Entscheidung über den erneut gestellten Antrag aus Sicht des Antragstellers generell von der Verhandlungsleiterin abgelehnt würde, schloss er, dass eine Besorgnis der Befangenheit bestünde. Er wies darauf hin, dass ein neuer Sachverhalt vorliege, da im Rahmen der Synopse Abstimmungen des Vorhabenträgers mit Trägern öffentlicher Belange und Fachbehörden erwähnt seien, obgleich diese Informationen nicht in den Akten stünden. Dass dies anhand der ausgelegten Informationen zum Erörterungstermin für die einzelnen Einwander nicht erkennbar sei, könnte nicht dazu führen, dass von vorneherein eine erneute Entscheidung über den Antrag auf Aufhebung des Termins abgelehnt werde, sondern würde hinreichend Grund dafür lie-

fern, dies nicht nur zu prüfen, sondern auch zu bejahen. Die abwehrende Haltung der Verhandlungsleiterin, sich mit diesem Sachverhalt auseinanderzusetzen, sei ein weiterer Grund der Besorgnis der Befangenheit.

Neben der während des Erörterungstermins vom Antragsteller diktierten Erklärung verwies er zur Begründung seiner Befangenheitsrüge auch auf das Wortprotokoll des Erörterungstermins.

Im Nachgang zu der Erklärung wurde der Antragsteller von der Verhandlungsleitung darauf hingewiesen, dass das Wortprotokoll, auf das der Antragsteller sich bezog, noch nicht existiere und erst im Nachgang des Erörterungstermins erstellt werde. Der Antragsteller lehnte jedoch eine weitere Konkretisierung der Gründe für sein Befangenheitsgesuch ab. Er erklärte, dass hierüber entschieden werden solle, sobald das Wortprotokoll vom 23.07.2019 und 24.07.2019 vorliege. Dem Antragsteller wurde das Wortprotokoll im Nachgang des Erörterungstermins übersandt und ihm die Möglichkeit zur Stellungnahme bis zum 29.11.2019 gegeben. Mit Schreiben vom 29.11.2019 erklärte der Antragsteller, es sei nicht hinreichend deutlich geworden, inwieweit sich die Entscheidung vom 24.07.2019 auf das Protokoll bezogen habe und bat um weitergehende Konkretisierung. Mit Schreiben vom 04.12.2019 entgegnete die Bundesnetzagentur, dass zum Entscheidungszeitpunkt noch kein Wortlautprotokoll existiert habe und dementsprechend nicht als Grundlage der getroffenen Entscheidung hätte herangezogen werden können. Eine vom Antragsteller erbetene Konkretisierung war daher objektiv unmöglich.

Die Verhandlungsleiterin erklärte, dass sie weder am 23.07.2019 noch am 24.07.2019 gesagt habe, dass am Termin am 30.07.2019 aufgrund des Prinzips der individuellen persönlichen Erörterung allein die einzelnen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange aufgerufen würden. Sie habe vielmehr unter Tagesordnungspunkt 1 erläutert, dass der erste Teil des Erörterungstermins thematisch strukturiert sei und sich das aus ihrer Sicht am besten für die Erörterung der Einwendungen Privater eigne. Der Teil des Erörterungstermins ab dem 30.07.2019 werde einwenderbezogen erörtert, da sich das aus ihrer Sicht am besten für die Erörterung der Stellungnahmen der Träger der öffentlichen Belange eigne. Darüber hinaus wies sie im Laufe des Termins darauf hin, dass für die Privaten die Möglichkeit bestehe, am 30.07.2019 am Termin teilzunehmen und mitzuerörtern. Gleichzeitig konnten auch die Träger öffentlicher Belange am 23. bzw. 24.07.2019 am Termin teilnehmen und miterörtern.

Die Befangenheitsrüge basierend auf dem zu Protokoll gegebenen Antrag vom 24.07.2019 gegen die Verhandlungsleiterin war nicht begründet. Der Antrag vom 24.07.2019 wurde durch die Entscheidung vom 24.07.2019 abgelehnt. Es lagen keine Gründe vor, die geeignet waren, Misstrauen gegen eine unparteiische Amtsausübung der Verhandlungsleiterin zu rechtfertigen. Ein Mitwirkungsverbot wurde nicht angeordnet. Die Verhandlungsleiterin konnte weiterhin den Erörterungstermin leiten. Mit Schreiben vom 04.12.2019 teilte die Bundesnetzagentur dem Antragsteller mit, dass sie insgesamt – auch unter Berücksichtigung des nunmehr vorliegenden Wortprotokolls – an der Ablehnung der Befangenheitsrüge vom 24.07.2019 festhält.

Am 01.08.2019 wurde eine Fachaufsichtsbeschwerde gegen die Bundesnetzagentur erhoben. Die Beschwerdeführerin hat gegenüber dem aufsichtführenden Bundesministerium für Wirtschaft und Energie vorgetragen, die Gestaltung des Erörterungstermins sei rechtswidrig

gewesen. Sie war der Auffassung, dass durch die behauptete „Trennung der privaten Einwender*innen von den Fachbehörden und den Trägern öffentlicher Belange“ ein sachgerechtes Erörtern nicht möglich gewesen sei. Das Bundesfachplanungsverfahren sei auszusetzen, hilfsweise sei der Erörterungstermin erneut durchzuführen. Die Fachaufsichtsbeschwerde wurde zurückgewiesen. Zur Begründung führt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aus, dass der Erörterungstermin rechtmäßig durchgeführt worden sei. Eine Aussetzung des Bundesfachplanungsverfahrens sei somit weder notwendig noch sachgerecht, was auch für die erneute Durchführung des Erörterungstermins gelte. Der Rechtmäßigkeit stehe auch eine von der Beschwerdeführerin vorgetragene „Trennung der privaten Einwender*innen von den Fachbehörden und den Trägern öffentlicher Belange“ nicht entgegen, da es eine solche Trennung nicht gegeben habe.

i) Verfahrenshinweise

Der festgelegte Trassenkorridor beruht, wie beschrieben, auf einem ordnungsgemäß durchgeführten Verfahren der Bundesfachplanung nach §§ 4 ff. NABEG.

V. Materiellrechtliche Bewertung

1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)

Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor. Für das Vorhaben Nr. 5 zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wolmirstedt in Sachsen-Anhalt und Isar in Bayern sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gemäß § 1 Abs. 1 BBPIG i. V. m. Nr. 5 der Anlage zum aktuellen BBPIG vom 13.05.2019 festgestellt worden. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt vom Raum Hof bis Raum Schwandorf ist Bestandteil dieses Vorhabens. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG i. V. m. § 1 BBPIG sind damit verbindlich festgestellt. Die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich des NABEG fallen, ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich (§ 1 S. 3 NABEG).

Die aktuellste abgeschlossene Bestätigung des Netzentwicklungsplans ((NEP) vgl. Bundesnetzagentur (2017) [2], S. 88ff.) als Teil der Bedarfsermittlung 2017-2030 vom Dezember 2017 belegt für Vorhaben Nr. 5 BBPIG folgendes:

Die Maßnahme DC5 ist als Vorhaben Nr. 5 Teil des Bundesbedarfsplans. Die Maßnahme DC5 wurde in dieser Form erstmals im NEP 2024 vorgeschlagen. Im NEP 2017-2030 wird die Maßnahme im Hinblick auf die geänderten energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen erneut überprüft. Die Prüfung erfolgt im BBP-Netz unter Berücksichtigung lastflusssteuernder Elemente.

Das langfristige Ziel der HGÜ-Verbindung ist es, die Deckung des Verbrauchs in Bayern nach Abschaltung der Kernkraftwerke zu gewährleisten. Die Versorgungslücke in Süddeutschland soll langfristig, insbesondere durch Einbindung der Offshore-Windkraftanlagen und der landseitigen Windkraftanlagen in Nordostdeutschland, durch erneuerbare Energien

geschlossen werden. In der für den Betrachtungszeitraum bis 2030 erforderlichen Ausbaustufe soll die Errichtung eines Gleichstromübertragungssystems mit 2 Gigawatt Transportkapazität zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wolmirstedt und Isar erfolgen.

Im Jahr 2030 werden Bundesländer, wie z. B. Baden-Württemberg und Bayern – im Wesentlichen aufgrund des Ausstiegs aus der Kernenergie – von Energiedefiziten geprägt und daher auf Importe angewiesen sein. Durch die Abschaltung der Kernkraftwerke in Bayern ist dort trotz des prognostizierten bayerischen EE-Ausbaus mit einem Energiedefizit von über 30 TWh zu rechnen. In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen erfolgt hingegen ein Ausbau erneuerbarer Energien, der zusammen mit der (auf Grund geringer Kosten für Brennstoff und CO₂-Emissionszertifikate) häufigen Marktteilnahme der Braunkohle-Bestandskraftwerke zu einem Jahresüberschuss von über 70 TWh in diesen Regionen führt. Dieser Überschuss soll mittels Transport zur Versorgungssicherheit Süddeutschlands beitragen. Da die neuen Bundesländer historisch bedingt netztechnisch nicht ausreichend mit den alten Bundesländern verbunden sind, ist ein weiterer Ausbau der Netzinfrastruktur zwischen beiden Gebieten zwingend erforderlich.

Eine der wesentlichen Maßnahmen zur Lösung der zuvor benannten Aufgaben ist die Maßnahme DC5.

– Wirksamkeit

Die Maßnahme DC5 erweist sich in sämtlichen betrachteten Szenarien als wirksam. Sie führt in der Region zwischen Sachsen-Anhalt, Thüringen und Bayern ebenfalls in vielen Stunden des untersuchten Jahres zu signifikanten Entlastungen mehrerer Drehstromleitungen.

Beispielhaft werden nachfolgend drei Stunden dargestellt:

- Ohne die Maßnahme DC5 ist beispielsweise ein Stromkreis zwischen Redwitz und Remptendorf in der Stunde 1089 des Szenarios B 2030 schon im (n-0)-Fall mit 107% belastet. Diese hohe Auslastung wird mit der Maßnahme DC5 auf 96% reduziert.
- Ebenfalls im Szenario B 2030 ist in der Stunde 1227 die Leitung zwischen Wolmirstedt und Klostermannsfeld mit 102% belastet, wenn einer der beiden parallelen Stromkreise ausfällt. Mit der Maßnahme DC5 reduziert sich die Auslastung in einem solchen Fall auf 84%.
- Im Szenario C 2030 ist in der Stunde 3182 die Leitung zwischen Klostermannsfeld und Querfurt mit 108% überlastet, wenn einer der beiden parallelen Stromkreise ausfällt. Hier würde die Maßnahme DC5 die Auslastung auf 94% reduzieren.

Insgesamt behebt oder reduziert die Maßnahme beispielsweise im Szenario B 2030 in etwa 3000 Stunden des Jahres Überlastungen im Übertragungsnetz.

– Erforderlichkeit

In sämtlichen geprüften Szenarien erweist sich die Maßnahme als erforderlich. Die mittlere Auslastung liegt zwischen 65% und 73%.

– Ergebnis

Die Maßnahme DC5 (Vorhaben Wolmirstedt – Isar), welche den vorliegenden Abschnitt Raum Hof – Raum Schwandorf umfasst, ist bestätigt und notwendig. Die Maßnahme behebt wirksam auftretende Leitungsüberlastungen und erweist sich in allen Szenarien als wirksam und erforderlich.

Von einigen Stellungnehmern wurde im Laufe des Bundesfachplanungsverfahrens die energiewirtschaftliche Notwendigkeit bezweifelt und das Verfahren zur Bestätigung des Netzentwicklungsplans kritisiert. An der Rechtmäßigkeit des gesetzlich vorgesehenen Verfahrens zur Ermittlung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und des vordringlichen Bedarfs bestehen jedoch keine Zweifel. Es gibt auch keine Anhaltspunkte, dass sich seit der Bestätigung des letzten Netzentwicklungsplans im Dezember 2017 oder der letzten Anpassung des Bundesbedarfsplangesetzes die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf für das Vorhaben geändert hätten. Vielmehr zeichnet sich auch im aktuellen Durchgang des Netzentwicklungsplans 2019 – 2030, bei dem sowohl das Ziel 65% Erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 als auch weitere aktuelle Entwicklungen berücksichtigt werden, eine Bestätigungsfähigkeit des SuedOstLinks ab. Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans 2019- 2030 soll Ende 2019 erfolgen. Im zweiten Entwurf des Netzentwicklungsplans 2019 – 2030, der Anfang August 2019 von der Bundesnetzagentur zur Konsultation gestellt wurde, erfolgte die Prüfung des Bundesbedarfsplan-Netzes unter lastflusssteuernder Elemente und höherer Auslastung der Bestandsnetze durch Freileitungsmonitoring und weiterer Innovationen, deren Umsetzung und Wirkung bereits konkret beschreibbar sind. In dem Entwurf wird weiterhin davon ausgegangen, dass im Jahr 2030 z.B. die Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern von Energiedefiziten geprägt und daher auf Importe angewiesen sein werden. In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen wird weiterhin mit einem Überschuss gerechnet, der mittels Transport zur Versorgungssicherheit Süddeutschlands beitragen soll. Der Ausbau der Netzinfrastruktur zwischen den neuen und den alten Bundesländern bleibt somit auch unter Berücksichtigung neuerer Annahmen und Entwicklungen zwingend erforderlich.

Schließlich hat sich nach dem Entwurf des Netzentwicklungsplans 2019 - 2030 die Maßnahme auch unter Berücksichtigung des von der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung beschlossenen Kohleausstiegs bis spätestens 2038 (Szenario C 2038) als wirksam erwiesen.

2. Abschnittsbildung

Mit ihrem Antrag haben die Vorhabenträger das Bundesfachplanungsverfahren gemäß § 6 S. 5 NABEG auf den vorliegend in Rede stehenden Abschnitt der Höchstspannungseleitung beschränkt und dies entsprechend begründet (vgl. Antrag nach § 6 NABEG, Kapitel 7, S. 336 ff.).

Die nach § 5 Abs. 8 S. 1 NABEG eröffnete Abschnittsbildung ist zulässig. Die Abschnittsbildung und das methodische Vorgehen zur Prüfung von Alternativverläufen sind nachvollziehbar und begegnen keinen rechtlichen Bedenken.

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

Danach ist die Abschnittsbildung als Mittel sachgerechter und überschaubarer Gliederung planerischer Problembewältigung zulässig, unterliegt aber der Prüfung, ob sie sich innerhalb der planerischen Gestaltungsfreiheit, insbesondere durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden (vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 S. 1 GG gewährleistete Rechtsschutz aufgrund übermäßiger Parzellierung faktisch unmöglich gemacht wird oder dass die durch die Gesamtplanung ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben (Grundsatz umfassender Problembewältigung) oder dass ein dadurch gebildeter Streckenabschnitt der 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 (vgl. BVerwG, Urt. v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urt. v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24). 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 (BVerwG, Urt. v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28.).

Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargelegt, dass diese Voraussetzungen gegeben sind.

Für das Vorhaben haben die Vorhabenträger die Bundesfachplanung in vier Abschnitten beantragt:

Abschnitt A: NVP Wolmirstedt – Raum Naumburg / Eisenberg (ca. 192 km)

Abschnitt B: Raum Naumburg / Eisenberg – Raum Hof (ca. 83 km)

Abschnitt C: Raum Hof – Raum Schwandorf (ca. 136 km)

Abschnitt D: Raum Schwandorf – NVP Isar bei Landshut (ca. 126 km)

Die Bildung der Abschnitte erfolgte im Ergebnis von Trassenkorridorfindung, -analyse und -vergleich. Das im Antrag nach § 6 NABEG auf der Basis einer Raumwiderstandsanalyse gefundene Trassenkorridornetz weist eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten aus Trassenkorridorsegmenten zwischen den Netzverknüpfungspunkten auf. Um diese miteinander auch großräumig vergleichen zu können, wurden in den Bereichen, in denen eine Vielzahl von Korridoren aufeinandertrifft, nach vorgezogenen Vergleichen Koppelpunkte gebildet. Durch die ermittelten Koppelpunkte, welche stets auch die Abschnittsgrenze des vorherigen sowie des nachfolgenden Abschnitts darstellen, geraten Abschnitts- oder Gesamtalternativen durch die Abschnittsbildung nicht aus dem Blick.

Es ist zudem nicht ersichtlich, dass die durch die Planung des Gesamtvorhabens ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben, da für den Planungsraum des Gesamtvorhabens ausgelöste Probleme durch die Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden. Dies ergibt sich aufgrund der fortgeschrittenen Planungsstände der übrigen drei Abschnitte des Gesamtvorhabens (s.o.). Für alle drei Abschnitte wurden bereits die Unterlagen nach § 8 NABEG vorgelegt und die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG durchgeführt; für alle Abschnitte wurde zudem bereits der Erörterungstermin nach § 10 NABEG durchgeführt. Darüber hinaus wurden nahezu durchgängig in allen Abschnitten ernsthaft in

Betrachtet kommende Alternativen betrachtet, so dass neben den ermittelten Vorschlagstrassenkorridoren grundsätzlich auch Alternativen für die Realisierung des Vorhabens zur Verfügung stünden. Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen somit nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von insgesamt vier Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 537 km unter Orientierung an den durch die Vorhabenträger entwickelten Koppelpunkten keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen. Aufgrund der Abschnittslängen zwischen ca. 83 und ca. 192 Kilometern entsteht im Ergebnis keine die späteren Rechtsschutzmöglichkeiten einschränkende übermäßige „Parzellierung“ des Planungsverlaufs.

3. Methodisches Vorgehen

Der unter Abschnitt A. I. dieser Entscheidung für das vorliegende Vorhaben enthaltenen Festlegung eines raumverträglichen Trassenkorridors ist ein umfangreicher Planungsprozess vorausgegangen. Er ist im Antrag der Vorhabenträger nach § 6 NABEG (Az. 6.07.00.02/5-2-3/2.0) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Az. 6.07.00.02/5-2-3/11.0) im Einzelnen dargelegt. Die methodische Vorgehensweise wurde zudem im Rahmen der öffentlichen Antragskonferenz erläutert und – insbesondere für die zu diesem Zeitpunkt noch bevorstehenden Untersuchungen in den Unterlagen nach § 8 NABEG – mit den Teilnehmern diskutiert.

Ziel der gutachterlich angewandten Methodik ist die Abgrenzung von i. d. R. jeweils 1.000 m breiten Trassenkorridoren. Dies erfolgte aus der Zusammenschau der Ergebnisse einer Raumwiderstandsanalyse, einer Bündelungsanalyse und unter besonderer Berücksichtigung der Planungsleitsätze bzw. des strikten Rechts sowie der allgemeinen und vorhabensspezifischen Planungsgrundsätze. Vorliegend wurden die rechtlichen Vorgaben in ein Zielsystem überführt, das die rechtlichen Vorgaben schrittweise in allgemeine Planungsprämissen, übergeordnete und schließlich spezifizierte vorhabenbezogene Planungsprämissen konkretisiert (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG Kap. 3.3.). Dabei wurde insbesondere auch das so genannte Optimierungsgebot eines möglichst geradlinigen Verlaufs der Trassenkorridore zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens gem. § 5 Abs. 5 NABEG als Planungsgrundsatz mit besonderem Gewicht (im Sinne einer Abwägungsdirektive) in den Planungsprämissen berücksichtigt. Dieses orientiert sich am Idealmaßstab der Luftlinie zwischen den Netzverknüpfungspunkten. Wie weit die ermittelten Trassenkorridore davon abweichen, hängt dabei ganz wesentlich von den im Untersuchungsraum vorhandenen Belangen, ihren Empfindlichkeiten und Konfliktpotenzialen ab (vgl. auch C.V.7).

Mehrere Einwender und Stellungnehmer waren der Ansicht, dass die Breite der gesuchten Trassenkorridore zu groß dimensioniert sei. Sie haben vorgetragen, dass eine effektive Konfliktlösung und auch eine zielgerichtete Prüfung der Bündelung mit anderen linienhaften Infrastrukturen nur dann möglich sei, wenn Trassenkorridore nicht in einer Breite von 500 Metern bis 1.000 Metern gesucht worden seien. Vielmehr seien Trassenkorridore zu suchen, die erheblich schmaler sind, was auch in der amtlichen Begründung des NABEG nachzulesen

sei. Die Breite eines Trassenkorridors ist nicht im Gesetz festgelegt. Ausweislich der Gesetzesbegründung zum NABEG beschreibt ein Trassenkorridor nicht eine genaue Linienführung, sondern umfasst einen darüber hinausgehenden Flächenkorridor, der bei der Feintrassierung in der Planfeststellung einen gewissen Spielraum lässt (BT-Drs. 17/6073, S. 23). Da auf diese Weise besonderen Anforderungen des Einzelfalls besser Rechnung getragen werden kann, sollten Trassenkorridore Breiten von 500 Metern bis höchstens 1.000 Metern aufweisen (BT, a.a.O). Bei bestehenden Konfliktlagen kann der Trassenkorridor verändert werden (BT, a.a.O). Aus dem auch von den Stellungnehmern vorgebrachten Zitat lässt sich nicht folgern, dass Trassenkorridore regelhaft das Maß von 500 Metern unterschreiten können. Vielmehr hat der Gesetzgeber zum Ausdruck gebracht, dass die Werte von „500 Metern bis höchstens 1.000 Metern“ regelmäßig einzuhalten sind, es sei denn, eine planerische Konfliktlage erfordert einen engeren Trassenkorridor. Die angegebenen Werte beschreiben die grobplanerische Ebene der Bundesfachplanung, die auch eine notwendige Flexibilität für die nachfolgende Planungsstufe aufweisen soll. Diese Flexibilität ist jedoch überschritten, sobald die Planung für einen Trassenkorridor nicht mehr die gesetzgeberisch intendierten, wesentlichen Unterschiede zu einer Trassenplanung auf Planfeststellungsebene aufweist. Letztlich liegt die Festlegung der Breite eines Trassenkorridors im Ermessen der Bundesnetzagentur (Schink/Versteyl/Dippel-Schink, NABEG, § 4, Rn. 13). Im vorliegenden Fall hat die Bundesnetzagentur ihr Ermessen dahingehend ausgeübt, dass im Untersuchungsrahmen Untersuchungen im Umfang von 1.000 Metern für erforderlich angesehen wurden. Auf diese Weise ist ein hinreichender Untersuchungsumfang gewährleistet, der einen Raum in einer Breite umfasst, die ggf. erforderlich werdende Trassierungsvarianten für die Planfeststellung mit abdeckt.

Dem Planungsprozess liegt bereits im Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG das folgende methodische Vorgehen der Vorhabenträger zugrunde.

- Strukturierung des Untersuchungsraums innerhalb eines weiträumigen Ausgangsraumes, insbesondere mittels einer Raumwiderstandsanalyse unter Anwendung von Analysemethoden in Geografischen Informationssystemen (GIS),
- Trassenkorridorfindung innerhalb des strukturierten Untersuchungsraums, insbesondere mittels Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse sowie unter Beachtung von Planungsgrundsätzen und der technischen Realisierbarkeit,
- Trassenkorridorbewertung, -vergleich und -auswahl.

Im Rahmen der Abgrenzung des strukturierten Untersuchungsraums wurden durch die Vorhabenträger mittels einer GIS-gestützten räumlichen Analyse besonders konfliktträchtige Bereiche mit sehr hohen Raumwiderständen frühzeitig identifiziert. Die Raumwiderstände wurden dabei verschiedenen Raumwiderstandsklassen (RWK) zugeordnet. Es wurde ein geeigneter Algorithmus („Widerstands-Entfernungs-Analyse“) eingesetzt, der unter Berücksichtigung des Planungsgrundsatzes eines möglichst geradlinigen Verlaufes zwischen den Netzverknüpfungspunkten gem. § 5 Abs. 5 NABEG Bereiche mit besonders hohen Raumwiderständen als Planungsräume für die Abgrenzung von Trassenkorridoren möglichst vermied. Das in der GIS-Analyse ermittelte Ergebnis wurde anschließend fachgutachterlich überprüft. Dabei wurde die Wirkung einzelner Flächen sehr hohen (RWK I*) und großflächigen hohen Raumwiderstands (RWK I) auf das Ergebnis untersucht, eine Bündelungsanalyse durchgeführt und Raumsituationen, an denen Querungen mit erhöhtem technischen Aufwand ver-

bunden sind, bzw. günstige Querungsstellen identifiziert. Im Ergebnis der fachgutachterlichen Überprüfung wurde der strukturierte Untersuchungsraum teilweise angepasst, um beispielsweise Bündelungsoptionen mit linearen Infrastrukturen wie Autobahnen, Gas- oder Hochspannungsleitungen oder mögliche Donauquerungen nicht vorzeitig auszuschließen (vgl. Kap. 4, Antrag nach § 6 NABEG).

Der strukturierte Untersuchungsraum bildete in einem zweiten methodischen Schritt den Ausgangspunkt für die Trassenkorridorfindung. Unter Zugrundelegung weiterer Kriterien und eines größeren Maßstabes wurden konkrete Trassenkorridore ermittelt.

Mithilfe dieser Methoden entwickelten ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridore sowie die Trassenkorridore, die im Ergebnis der Antragskonferenz in den Untersuchungsrahmen aufgenommen und nach einer Grobprüfung als ernsthaft in Betracht kommend identifiziert wurden, wurden im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG auf Basis der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 7 Abs. 4 NABEG detailliert untersucht. Insbesondere wurden die für die raumordnerische Beurteilung und die SUP erforderlichen Unterlagen erstellt und die Trassenkorridore mit Blick darauf untersucht, ob der Realisierung des Vorhabens in den Trassenkorridoren überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Sachverhalte, die sowohl i. R. d. Prüfung der Raumverträglichkeit als auch der Umweltverträglichkeit als grundsätzlich relevant ermittelt wurden, sind dabei nicht mit einer unverhältnismäßigen Gewichtung in die Bewertung des festgelegten Trassenkorridors eingeflossen.

Dabei wurden die Vor- und Nachteile der ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridore miteinander verglichen. Auf Basis des Alternativenvergleichs wurde der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor als Vorschlagstrassenkorridor von den Vorhabenträgern identifiziert.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde kritisiert, dass das Zustandekommen der potenziellen Trassenachse, welche im Strangvergleich der Vorhabenträger im Bewertungsschritt 6 Anwendung findet, offenbleibe. Sie werde von den Vorhabenträgern weder erläutert noch begründet. Es werde nicht dargelegt, anhand welcher Kriterien die potentielle Trassenachse ermittelt wurde. Ohne eine detaillierte Darlegung und Erläuterung des Zustandekommens dieser potentiellen Trassenachse könne der vorgelegte Gesamtalternativenvergleich der Vorhabenträger nicht nachvollzogen werden. Zudem widerspreche dieses Vorgehen dem Begründungserfordernis für die Herleitung der potenziellen Trassenachse, welches im Methodenpapier „Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang“ verankert sei.

Die potenzielle Trassenachse ist in erster Linie ein methodisches Hilfsmittel zur Prognostizierung der Durchgängigkeit des Trassenkorridors. Ausweislich des Untersuchungsrahmens zum vorliegenden Abschnitt C (vgl. Ziff. 2.2) kann eine mögliche Trassierung innerhalb des Trassenkorridors, die sogenannte potenzielle Trassenachse, als methodisches Hilfsmittel z.B. zur Bewertung von Riegeln und Engstellen herangezogen werden. Die Erwägungen für die Herleitung der potenziellen Trassenachse sind dann, also zur Bewertung dieser Riegel und Engstellen, zu erläutern (vgl. Ziff. 2.2 des Untersuchungsrahmens). Für eben diese Bereiche sind auch die vom Stellungnehmer zitierten Ausführungen im Methodenpapier „Die

Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang" formuliert.

In den Unterlagen nach § 8 NABEG erfolgt die Herleitung der potenziellen Trassenachse für diese Bereiche. Dazu zählen technische Konfliktstellen und Bereiche, in denen zur Nachweisbarkeit der Durchgängigkeit des Trassenkorridors sowie der Zulässigkeit bei Kriterien des zwingenden Rechts eine mögliche Trassierung geprüft wird (vgl. u.a. Kapitel 3 der technischen Vorhabenbeschreibung, Kap. 2 der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung, Kap. 5 der Unterlage Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung). Auch ausweislich des Positionspapiers der Bundesnetzagentur für HGÜ-Erdkabelvorhaben dient die potenzielle Trassenachse eben jenem Nachweis, dass in dem jeweiligen Trassenkorridor nach dem derzeitigen Erkenntnisstand, zumindest eine konkrete Trasse technisch, naturschutz- und raumordnungsrechtlich machbar ist (vgl. Kap. 2.7 und 2.8 des Positionspapiers). Die Vorgehensweise der Nutzung der potenziellen Trassenachse in diesen Bereichen ist nachvollziehbar. Dies hat für den Nachweis der Zulässigkeit einer möglichen Trasse im Trassenkorridor auch der Stellungnehmer auf dem Erörterungstermin in Weiden anerkannt.

Der Verlauf der potenziellen Trassenachse zwischen diesen Riegeln und Engstellen wurde ausweislich der Unterlagen nach § 8 NABEG sowie der Erwiderung der Vorhabenträger unter Berücksichtigung aller im Rahmen der Bundesfachplanung betrachteten Belange entwickelt (vgl. u.a. Kap. 1.4.2 Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung, Kap. 2 der Unterlage Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung). Zudem ist schon im Untersuchungsrahmenvorschlag der Vorhabenträger im Antrag nach § 6 NABEG (Kap. 9.1.1.1) angelegt, dass die potenzielle Trassenachse den auf Basis der zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG vorhandenen Grundlagen ermittelten Verlauf einer möglichen Trassenführung darstellt.

In den kartografischen Anhängen zu den Unterlagen nach § 8 NABEG ist die potenzielle Trassenachse in Bezug zu allen darauf abgebildeten Belangen abgebildet und der Verlauf in den Steckbriefen zur Raumverträglichkeitsstudie sowie zum Umweltbericht zur SUP unter Nennung einiger trassierungsleitender Aspekte erfolgt. Eine ortskonkrete Fehltrassierung der potenziellen Trassenachse ist vom Stellungnehmer nicht vorgetragen worden.

Ob die in den Unterlagen nach § 8 NABEG enthaltenen Angaben der vom Stellungnehmer geforderten „Begründung“ des Verlaufs der potenziellen Trassenachse für die Berücksichtigung im Gesamialternativenvergleich genügen, kann jedoch im Ergebnis dahinstehen.

Denn in der vorliegenden Entscheidung führt die Bundesnetzagentur als Genehmigungsbehörde eine eigene Abwägung der Trassenkorridore untereinander durch, bei der von den Vorhabenträgern durchgeführte Bewertungsschritt 6, die zusätzliche Betrachtung der potenziellen Trassenachse, nicht durchgeführt wird (vgl. Kap. C.V.7). Der Bewertungsschritt 6 wurde von den Vorhabenträgern zur Findung des Trassenkorridorvorschlags nur in den Fällen herangezogen, in denen sich aus den anderen Bewertungsschritten ein eindeutiger Vorschlagstrassenkorridor noch nicht ableiten ließ. In der vorliegenden Entscheidung war demgegenüber zu prüfen, ob ein raum- und umweltverträglicher Trassenkorridor vorliegt und sich keine Alternative als offensichtlich vorzugswürdig erweist. Die potenzielle Trassenachse wurde dabei primär zur Nachweisbarkeit der Zulässigkeit bei Kriterien des zwingenden

Rechts bzw. zur Darlegung der Durchgängigkeit in Riegeln und Engstellen sowie zur Darlegung der technischen Machbarkeit herangezogen. Insofern kann eine Verfälschung des Abwägungsergebnisses durch die Berücksichtigung einer durchgängigen potenziellen Trassenachse ausgeschlossen werden.

Strukturierung der Gesamtabwägung der BNetzA

Zur Vermeidung von Redundanzen wird in Vorbereitung der Gesamtabwägung (Kap. C.V.6) in den folgenden Kapiteln eine Systematik verwendet, die die Trassenkorridorsegmente sechs verschiedenen Vergleichsbereichen zuordnet.

Tabelle 1: Zuordnung der Vergleichsbereiche zum festgelegten Trassenkorridor und großräumigen Alternativen

| Vergleichsbereich | Zugehörigkeit zu Vergleichssträngen zwischen den Abschnittspunkten: | | |
|--|---|------------------|-------------------|
| | Festgelegter Trassenkorridor | Alternative West | Alternative Mitte |
| Bereich 1: Raum Hof | X | X | X |
| Bereich 2: Raum Hof bis Mitterteich | X | | X |
| Bereich 3: Mitterteich bis Raum Schwandorf | X | | |
| Bereich 4: Raum Hof bis Parkstein | | X | |
| Bereich 5: Mitterteich bis Parkstein | | | X |
| Bereich 6: Parkstein bis Raum Schwandorf | | X | X |

Die Bereiche 1 bis 3 bilden zwischen den Abschnittspunkten Raum Hof – Raum Schwandorf den festgelegten Trassenkorridor. Die Bereiche 1, 4 und 6 bilden die großräumige Alternative West. Die Bereiche 1, 2, 5 und 6 bilden die großräumige Alternative Mitte.

Die durchgeführten Vergleiche orientieren sich jeweils am festgelegten Trassenkorridor. Zur Vermeidung von Redundanzen werden daher Teilabschnitte, in denen die Vergleichsbereiche gleiche Trassenkorridore umfassen, soweit möglich nicht mehrfach beschrieben. Dies betrifft die oben genannten Bereiche 1, 2 und 6. Auch entfällt vorliegend ein Vergleich der Bereiche 4 vs. 2/5, da dieser nicht entscheidungserheblich ist. Die in der Anlage 4 eingezeichneten Querbalken deuten die Grenzen der o.g. Bereiche an. Bereich 1 ist alternativlos. Daher ergeben sich folgende Schwerpunkte von Vergleichen:

- Bereich 2 und 3 (festgelegter Trassenkorridor) vs. Bereich 4 und 6 (großräumige Alternative West)
- Bereich 3 (festgelegter Trassenkorridor) vs. Bereich 5 und 6 (großräumige Alternative Mitte).

Bei der Betrachtung der einzelnen Stränge werden jeweils auch die kleinräumigen Alternativen berücksichtigt (z.B. TKS 056a3 als kleinräumige Alternative zum TKS 056a3 im festgelegten Trassenkorridor in Bereich 3). Dass dieses Trassenkorridorsegment auch Teil der großräumigen Alternative Mitte ist, wird jedoch ebenfalls nicht redundant beschrieben. In der Regel folgen Beschreibungen zu räumlichen Zuordnungen von Sachverhalten von Nord nach Süd folgendem Schema:

1. Festgelegter Trassenkorridor (zzgl. kleinräumige Alternativen)
2. Großräumige Alternative West (zzgl. kleinräumige Alternativen)
3. Großräumige Alternative Mitte (zzgl. kleinräumige Alternativen)

Die Zuordnung der einzelnen Trassenkorridorsegmente ist in Anlage 4 tabellarisch und kartographisch im Detail dokumentiert.

4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange

a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange stehen dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor stimmt mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG, für die nach § 5 Abs. 2 NABEG eine Bindungswirkung besteht, überein.

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgt die Darlegung und Bewertung der Auswirkung des geplanten Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung. Die Vorhabenträger haben hierfür eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt, in der die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung untersucht wurden.

Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums.

§ 5 Abs. 2 S. 2 NABEG macht das Entstehen der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur davon abhängig, dass die Bundesnetzagentur bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Raumordnungsplans, in dem das Ziel der Raumordnung festgelegt worden ist, 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 ist nach § 5 Abs. 2 S. 3 NABEG materiell berechtigt, wenn das Ziel der Raumordnung der Bundesfachplanung entgegensteht. Der Begriff des Entgegenstehens wird in der Gesetzesbegründung konkretisiert. Danach reicht eine Gefährdung oder zumindest eine deutliche Erschwerung der Bundesfachplanung aus, vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 70.

Macht die Bundesfachplanung nachträglich ein Abweichen von den Zielen der Raumordnung erforderlich, kann die Bundesnetzagentur mit Zustimmung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie nach § 5 Abs. 2 S. 4 NABEG innerhalb angemessener Frist, spätestens aber bis zum Abschluss der Bundesfachplanung, auch nachträglich widersprechen. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 S. 3 NABEG wiederum materiell berechtigt, wenn das Ziel der Raumordnung der Bundesfachplanung entgegensteht, also eine Gefährdung oder zumindest eine deutliche Erschwerung der Bundesfachplanung gegeben ist.

(1) Maßgebliche Pläne und Programme

Die Bundesnetzagentur wurde an der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der folgenden Raumordnungspläne im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013, in der Fassung vom 01.03.2018 (BY-01). Die Bundesnetzagentur hat über die rechtsverbindlichen Ziele, die in der Teilfortschreibung 2018 enthalten sind, eine Mitteilung erhalten und diesen nicht widersprochen. Diese Teilfortschreibung 2018 des LEP Bayern umfasst auch Kapitel, zu denen in den Jahren 2016 und 2017 Beteiligungsschritte durchgeführt wurden. Die in der Teilfortschreibung 2018 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet. Die weiteren Ziele der Raumordnung werden in Kapitel C.V.4.c)(aa)(3) berücksichtigt.

- Regionalplan Oberfranken Ost, in Kraft getreten am 01.09.1987, in der Fassung vom 26.06.2019 (BY-04). Die Bundesnetzagentur wurde an den Planänderungen, die vor dem 05.08.2011 stattgefunden haben, sowie an den Änderungen der Kapitel B V 3.1.1 "Windenergie" (in Kraft getreten am 26.09.2014) und B IV 3.1.1.13 „Gewinnung, Sicherung und Erkundung von Bodenschätzen" (in Kraft getreten am 23.02.2018) nicht im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt. Die in diesen Planänderungen enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in Kapitel C.V.4.c)(aa)(3) berücksichtigt. Die Bundesnetzagentur hat über die rechtsverbindlichen Ziele, die in der am 26.09.2018 in Kraft getretenen Fortschreibung durch Änderung des Kapitels B V 1 "Verkehr" enthalten sind, eine Mitteilung erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in der Teilfortschreibung 2018 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet. Ebenso hat die Bundesnetzagentur über die rechtsverbindlichen Ziele, die in der am 26.06.2019 in Kraft getretenen Fortschreibung durch Änderung des Kapitels B I „Natur, Landschaft und Erholung“ enthalten sind, eine Mitteilung erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in der Teilfortschreibung 2019 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher ebenfalls in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- Regionalplan Oberpfalz-Nord, in Kraft getreten am 10.01.1989, in der Fassung vom 01.06.2018 (BY-05). Die Bundesnetzagentur wurde an den Planänderungen, die vor dem 05.08.2011 stattgefunden haben, sowie an den Änderungen der Kapitel B IV 2.1 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen (in Kraft getreten am 01.04.2014), B IV 2.1 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen (in Kraft getreten am 01.08.2016) und B IV Wirtschaft ohne Abschnitt 2 Bodenschätze (in Kraft getreten am 01.02.2018) nicht im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt. Die in diesen Planänderungen enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in Kap. C.V.4.c)(aa)(3) berücksichtigt. Die Bundesnetzagentur hat über die rechtsverbindlichen Ziele, die in der am 01.06.2018 in Kraft getretenen Fortschreibung durch Änderung des Kapitels B IX Verkehr enthalten sind, eine Mitteilung erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in der 27. Teilfortschreibung enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, in Kraft getreten am 01.09.2013 (SN-03). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele

erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05. Juli 2014 (TH-05). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung)

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen der Vorhabenträger geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgeglichen. Dabei wurde die fachgutachterliche Einschätzung zur Konformität geprüft und – gemeinsam mit den Erkenntnissen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie des Erörterungstermins nach § 10 NABEG – eine eigenständige Bewertung der Auswirkungen vorgenommen.

Im Folgenden wird das Ergebnis der Bewertung raumbedeutsamer Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung (Raumverträglichkeitsprüfung) begründet. Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Ziele vorangestellt.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen alle relevanten Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung der maßgeblichen Pläne und Programme (s.o.) nicht entgegen.

Diejenigen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet (vgl. Kap. 2.5 i.V.m. Kap. 3.2 der Unterlage 4 - RVS). Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung der Vorhabenträger.

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Ziele der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

Es handelt sich dabei um Ziele der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen.

Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten.

Ferner handelt es sich um Ziele der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den festgelegten Trassenkorridor und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

- Dies trifft auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung des Regionalplans Oberfranken-Ost in der Fassung vom 26.06.2019 (BY-04) zu (u.a. Änderung der Kapitel B V 1 "Verkehr" (Teil B Kapitel V.1.3.2, Abs.1 (Z), Teil B Kapitel V.1.4.1, (Z) sowie Teil B Kapitel I „Natur, Landschaft und Erholung“ (Teil B Kapitel I.2.5.1 Z BY-04 Geotope und Kapitel B I 2.3.1 Trenngrün)), die in Abschnitt C räumlich nicht betroffen sind.
- Dies trifft insbesondere auf die in Kap. 4.1.1 bzw. in Karte 5 des LEP Sachsen 2013 (SN-03) bezeichneten unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume (UZVR) zu. Die Vorhabenträger haben die UZVR in der RVS übernommen und die Vereinbarkeit bewertet (vgl. S. 118 Unterlage 4 RVS und S. 23 Steckbrief TKS 037a2). Das dieser zeichnerischen Darstellung entsprechende Ziel der Raumordnung Z 4.1.1.2 (SN-03) hat jedoch lediglich für Vorhaben der Verkehrsplanung (Straßen, Bahnstrecken, Flughäfen) und des großflächigen Siedlungsneubaus im Außenbereich eine Steuerungsfunktion, nicht jedoch für Energieleitungen. Es richtet sich insofern an einen nicht mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis. Auch in der Strategischen Umweltprüfung wird dem Kriterium der unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume aufgrund der geringen landschaftlichen Beeinträchtigungen durch ein Erdkabel nur eine geringe Relevanz zugemessen.
- Dies trifft auch für Ziel 4.2.2.1 des LEP Sachsen 2013 (SN-03) zu, nach dem der Waldanteil in der Planungsregion Region Chemnitz auf 32 Prozent Waldanteil an der Regionsfläche erhöht werden soll. Das Ziel legt fest, dass hierzu in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehring festzulegen sind. Das Ziel 4.2.2.1 des LEP Sachsen ist zwar ein für das Vorhaben relevanter Belang ist. Es umfasst jedoch im Kern eine Handlungsanweisung für die Regionalplanung im Sinne einer Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Wald und Waldmehring. Darüber hinaus wird auf die weitere Betrachtung im Rahmen der SUP verwiesen. Der für die Umsetzung dieser Ziele der Raumordnung in Frage kommende Regionalplan Chemnitz liegt allerdings bislang nur in der Entwurfsfassung vom 15.12.2015 vor. Die darin enthaltenen zeichnerisch dargestellten Vorranggebiete Wald (Ziel 2.3.2.1 Entwurf SN-04A) und Waldmehring (Ziel 2.3.2.4 Entwurf SN-04A) liegen jedoch außerhalb des Untersuchungsraumes und werden daher auch in Kap. C.V.4.c)(aa)(3) als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nicht näher beschrieben und bewertet.

- Dies trifft darüber hinaus insbesondere auch für das Ziel 1.2.3 des Landesentwicklungsplans Thüringen 2025 zum Schutz der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung zu. Diese liegen laut Anhang II Relevanzprüfung der Unterlage 4 RVS sämtlich außerhalb des Untersuchungsraums der RVS (Trassenkorridor zzgl. beidseitig je 100 m).
- Dies trifft auch für die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung des Landesentwicklungsprogramms Bayern mit Stand vom 01.03.2018 zu.

(a) Regionale Grünzüge

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten das folgende, für das Vorhaben zu beachtendes Ziel mit Bezug zu regionalen Grünzügen:

(Z) Zur Gliederung von Siedlungsräumen (S), zur Klimaverbesserung (K) und zur siedlungsnahen Erholung (E) werden regionale Grünzüge ausgewiesen. In regionalen Grünzügen sind Planungen und Maßnahmen, die die ihnen zugewiesene Funktion beeinträchtigen, unzulässig. (Teil B Kapitel I.2.1.1 Z BY-04)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Bezug zu regionalen Grünzügen verbunden sein.

Nachteilige Auswirkungen auf die Siedlungszäsuren können sich insbesondere ergeben, wenn die mit dem Vorhaben erforderlichen Maßnahmen im Schutzstreifen eine Veränderung prägender Landschaftsstrukturen bewirken, beispielsweise, wenn Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen entstehen. Auch die direkte Flächeninanspruchnahme durch erforderliche oberirdische Bauwerke, wie Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittstationen und Betriebsgebäude kann schützenswerter Landschaftsteile der Siedlungszäsuren beeinträchtigen.

Den regionalen Grünzügen des seit Juni 2019 in Kraft getretenen Kapitels I.2.1.1 BY-04 sind die Freiraumfunktionen

- 2 Dorschenbach östlich Hof betroffen im TKS037a3 Gliederung von Siedlungsräumen (S), Klimaverbesserung (K), siedlungsnaher Erholung (E),
- 8 Pensenberg westlich Weidenberg betroffen im TKS 044_052 siedlungsnaher Erholung zugeordnet.

Bewertung der Auswirkungen

Regionale Grünzüge sind zur siedlungsnahen Erholung, Gliederung von großflächigen und bandartigen Siedlungsstrukturen und zur Klimaverbesserung vorgesehen. Andere raumbedeutsame Maßnahmen, die diese Funktionen beeinträchtigen, sind unzulässig.

Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass im Falle eines raumkonkreten Konfliktes geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zur Verfügung stehen:

- Angepasste Feintrassierung

- Umweltbaubegleitung
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement
- Bautabuflächen
- Eingeengter Arbeitsstreifen
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien

Diese sind in der Planfeststellung in die Prüfung einer geeigneten Trasse einzubeziehen und sachgerecht anzusetzen, um eine Beeinträchtigung der sensiblen Bereiche zu vermeiden. Da es sich bei beiden TKS um Alternativen handelt, steht das Ziel der Raumordnung dem Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor ebenfalls nicht entgegen.

(b) Straßen- und Schienenverkehr

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Verkehrsinfrastruktur:

Regionalplan Oberfranken-Ost

(Z) Die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Schienennetzes ist im Hinblick auf den Fernreise- und Güterverkehr zu verbessern. Die Schienenverbindungen

- (Nürnberg-) Marktredwitz/Bayreuth-Hof (-Leipzig/Dresden), (...)

sind unter Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes zu elektrifizieren und auszubauen. (Kapitel B V.1.3.2. Abs. 1 Z BY-04)

(Z) Das Straßennetz ist unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Immissionsschutzes so zu erhalten und auszubauen, dass es eine gute flächenhafte Erschließung der Region gewährleistet und dem Fernverkehr gerecht wird. Dabei kommt dem punktuellen, bestandsorientierten Ausbau zwischen Oberfranken und der Tschechischen Republik im Zuge der B 303 und dem zweibahnigen Ausbau zwischen der Staatsgrenze und der Anschlussstelle Marktredwitz-West eine besondere Bedeutung zu. (Kapitel B V.1.4.1 Z BY-04)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen verbunden sein.

Verkehrsinfrastruktureinrichtungen werden in der Regel in geschlossener Bauweise gequert. In der Bauphase können Straßen und Wege durch die Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen betroffen sein.

Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschranke, Linkboxen, Kabelabschnittsstationen und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung führen, da eine Überbauung der erforderlichen oberirdischen Bauwerke nicht möglich ist. Zudem kann der Schutzstreifen nicht bebaut werden. Auch dies kann die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung einschränken.

Die betroffene, zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes vorgesehene Teilabschnitt der Nahverkehrsstrecke Nürnberg - Bayreuth - Hof - Chemnitz - Dresden befindet sich in der großräumigen Alternative West in TKS 044_052.

Querungen der B303 zwischen der Staatsgrenze und der Anschlussstelle Marktredwitz-West befinden sich in den TKS 042 (festgelegter Trassenkorridor) und in der kleinräumigen Alternative zum festgelegten Trassenkorridor in TKS 041 (Bereich 2).

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar.

Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargelegt, dass bei notwendigen Querungen oder Parallelverläufen die Abstandsvorgaben und die jeweils einschlägigen Vorgaben zur Querung von Verkehrswegen eingehalten werden. Dies ist in der Planfeststellung sicherzustellen.

Sofern sich in der Planfeststellung raumkonkrete Konflikte mit den Belangen der Trassen ehemaliger Schienenverbindungen oder der regional bedeutsamen Straßenverbindungen abzeichnen, ist insbesondere die von den Vorhabenträgern vorgesehene Maßnahme der angepassten Feintrassierung zu prüfen und sachgerecht anzusetzen, um eine dauerhaft negative Beeinträchtigungen der Verkehrswege zu vermeiden.

(c) Luftverkehr

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten das folgende, für das Vorhaben zu beachtende Ziel mit Bezug zum Luftverkehr:

(Z) Für die luftverkehrsmäßige Anbindung der Region ist die Erhaltung des Verkehrslandeplatzes Weiden-Latsch sicherzustellen. (Teil B Kapitel IX.6.1 Z BY-05)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Bezug zum Luftverkehr verbunden sein.

Nachteilige Auswirkungen auf den Luftverkehr können sich insbesondere ergeben, direkte Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittstationen und Betriebsgebäude) und den damit verbundenen Nutzungseinschränkungen. Darüber hinaus entstehen für die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung im Bereich des Schutzstreifens Nutzungseinschränkung, wie die eingeschränkte Bebaubarkeit des Schutzstreifens.

Das Ziel der Raumordnung liegt in vollen Umfang innerhalb des TKS 054 (großräumige Alternative im Bereich 6). Der Verkehrslandeplatz Weiden-Latsch soll in seinem derzeitigen Zustand erhalten bleiben um die „luftverkehrsmäßige Anbindung der Region“ (Teil B Kapitel IX.6.1 Z BY-05) zu erhalten. Auch wenn der weitere Ausbau des Verkehrslandeplatzes nicht vorgesehen ist, darf der bestehende Zustand nicht durch das Vorhaben verändert oder beeinträchtigt werden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist in der Alternative mit dem Ziel der Raumordnung zur Sicherung der luftverkehrsmäßigen Anbindung der Region nicht vereinbar. Die Flächen des Verkehrslandesplatzes Weiden-Latsch stehen daher einer Trassierung nicht zur Verfügung. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargelegt, dass der Verkehrslandeplatz innerhalb des TKS umgangen werden kann. Daher kann die Vereinbarkeit des Trassenkorridors mit dem Ziel der Raumordnung durch Anwendung geeigneter Trassierungsmaßnahmen hergestellt werden.

(bb) Natura 2000-Gebiete

Die Betrachtung der betroffenen Natura 2000-Gebiete erfolgt auf Grundlage der Unterlage 5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung Abschnitt C und der eingegangenen Stellungnahmen. Dabei werden im Folgenden vor allem diejenigen Sachverhalte aus den übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen gesondert dargestellt, denen aufgrund der Überprüfung der Bundesnetzagentur ein besonderes Gewicht für die Entscheidung beizumessen war. Für alle anderen, nicht gesondert aufgeführten Sachverhalte hat die Überprüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass diese entweder bereits ausreichend implizit berücksichtigt worden sind, sie trotz möglicher Abweichungen gegenüber den Darstellungen der Vorhabenträger nicht entscheidungserheblich sein können.

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor ist, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, mit den Schutzziele der im Untersuchungsraum gelegenen Natura 2000-Gebiete verträglich.

Für die Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete sowie die Vogelschutzgebiete, die von den Vorhabenträgern auf den möglichen Eintritt einer erheblichen Beeinträchtigung geprüft wurden, ist nach dem Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen bzw. der Verträglichkeitsuntersuchungen festzustellen, dass mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können (vgl. Kap. 5.2, Unterlage 5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung Abschnitt C).

Es konnte für insgesamt acht FFH- Gebiete bereits im Rahmen der Vorprüfungen ausgeschlossen werden, dass die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes erheblich beeinträchtigt werden.

Für insgesamt acht FFH- und drei Vogelschutz-Gebiete konnten im Rahmen der Vorprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes nicht ausgeschlossen werden, jedoch wurde für diese Gebiete im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen festgestellt, dass unter Berücksichtigung von Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes ausgeschlossen werden können.

(1) Rechtliche Grundlagen

Nach § 36 S. 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG ist für Pläne, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind, die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) zu prüfen. Hierbei sind unter anderem auch die charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps (Art. 1

lit. e FFH-RL) in die Prüfung mit einzubeziehen. Zudem ist auch darzulegen, inwieweit Flächen oder Sachverhalte, die außerhalb von Natura 2000-Gebieten verortet sind, in die Bewertung der Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes mit einbezogen werden müssen, beispielsweise im Falle von Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten.

Der Plan ist nur dann zulässig, wenn das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch den Plan (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) nicht erheblich beeinträchtigt werden kann. Zu untersuchen ist dabei die Relevanz der von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile.

In Bayern wurden die Natura 2000-Gebiete aufgrund von Art. 20 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) mit der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Bayern vom 12. Juli 2006 (GVBl. S. 524) – zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Februar 2016 (AllMBl. S. 258) – als besondere Schutzgebiete mit ihren Erhaltungszielen festgesetzt (BayNat2000V). Die Natura 2000-Verordnung bildet die rechtliche Grundlage für den Schutz der maßgeblichen Bestandteile, die dort in den Erhaltungszielen festgelegt sind. Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus den entsprechenden Regelungen der BayNat2000V, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet sowie ggf. einem Managementplan zu entnehmen.

In Thüringen werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete durch die §§ 26a und 26b Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) in Verbindung mit der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNEzVO) geschützt. Es liegt eine Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz vom 04.12.2014 mit dem Titel „Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Gebietsschutznetzes ‚Natura 2000‘ in Thüringen“ vor. Die Verwaltungsvorschrift trifft folgende Aussage zu den Erhaltungszielen (S. 5): „Die für die einzelnen Natura 2000-Gebiete relevanten Lebensraumtypen und Arten ergeben sich aus der Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (GVBl. 2008 S. 181) bzw. aus der speziellen Schutzgebietsverordnung nach §§ 20, 22 Abs. 1 und 2 BNatSchG. Nur diese entfalten eine Wirkung gegenüber Dritten.“

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus § 26a ThürNatG, der Thüringer Natura-2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNEzVO), ggf. einer Schutzgebietsverordnung, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet sowie ggf. einem Managementplan zu entnehmen.

In Sachsen werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete) und Vogelschutzgebiete durch die §§ 22 und 23 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) geschützt. Darauf basierend bestimmen Schutzgebietsverordnungen zu den konkreten Gebieten deren Schutzgegenstand und Erhaltungsziele. Die Gebietsschutzverordnungen wurden außer Kraft gesetzt. Die Vorschriften der Schutzgebietsverordnungen sowie deren Inhalte gelten jedoch gemäß der Verordnung der Landesdirektion Sachsen zur Bestimmung von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Grundsatzverordnung Sachsen für FFH-Gebiete) vom 26. November 2012 (Grundsatzverordnung) fort.

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus § 22 SächsNatSchG, der sächsischen Grundsatzverordnung i. V. m. der

jeweiligen Schutzgebietsverordnung, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet sowie ggf. einem Managementplan zu entnehmen.

Die Erhaltungsziele sind in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert – sie sind Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der FFH-Richtlinie oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Die jeweiligen Erhaltungsziele, die in den nationalen Umsetzungsakten festgelegt wurden, entsprechen den jeweiligen derzeit aktuellen Standard-Datenbögen.

Entsprechend dem Planungsstand war zu prüfen, ob die Errichtung eines Erdkabels einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, die Gebiete im vorgenannten Sinne erheblich zu beeinträchtigen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, müssen für eine mögliche Abweichungsentscheidung die Voraussetzungen gemäß §§ 36 S. 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG vorliegen.

Die Bundesnetzagentur hatte im Lichte dieser Ausführungen eine Bewertung der von den Vorhabenträgern vorgelegten Unterlagen und der darin erzielten Ergebnisse vorzunehmen. Sie hat die eingereichten Unterlagen der Vorhabenträger im Einzelnen nachvollzogen und mit den für die relevanten Schutzgebiete maßgeblichen Vorschriften abgeglichen. Sie hat ferner die angewendeten Methoden und deren Umsetzung im Gutachten auf ihre fachliche und rechtliche Vertretbarkeit, Vollständigkeit und Plausibilität hin geprüft und dabei die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gewonnenen Erkenntnisse in die Bewertung einbezogen.

Maßgeblich für die Bewertung war auch die von der Bundesnetzagentur vorzunehmende Einschätzung, ob der den Natura 2000-Prüfungen von den Vorhabenträgern zugrunde gelegte Detaillierungsgrad für die vorliegende vorgelagerte Planungsebene ausreichend war, um ein den Anforderungen des § 36 S. 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG genügendes Ergebnis zu erzielen.

Insofern ist grundsätzlich zu beachten, dass hinsichtlich der Prüftiefe bei vorgelagerten Plänen anerkannt ist, dass eine Verträglichkeitsprüfung nicht schon alle Auswirkungen eines Vorhabens berücksichtigen kann. Vielmehr muss auf jeder relevanten Verfahrensstufe die Beeinträchtigung von Schutzgebieten so weit beurteilt werden, wie dies aufgrund der Planengenauigkeit möglich ist. Auf nachfolgenden Verfahrensstufen ist diese Prüfung mit zunehmender Konkretisierung zu aktualisieren. Nach der Rechtsprechung ist es bei der Prüfung von Plänen i. S. d. § 36 BNatSchG daher in der Regel nicht zu beanstanden, dass die Prüfdichte in der Verträglichkeitsprüfung eines Plans hinter der des aufgrund des Plans möglichen Projekts zurückbleibt (vgl. Sängenstedt, in: Steinbach, Kommentar zum Netzausbau, 2. Aufl. 2017, § 15 NABEG, Rn. 23).

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist der Detaillierungsgrad bzw. die Prüftiefe für die Untersuchungen des europäischen Gebietsschutzrechts auf Ebene der Bundesfachplanung in jedem Falle so zu wählen, dass eine hinreichend belastbare Einschätzung erlangt wird. Die Prüftiefe kann dabei im Einzelfall je nach zu betrachtender Art bzw. zu betrachtendem Lebensraumtyp unterschiedlich auszugestalten sein. In Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts muss jedoch sichergestellt sein, dass nach Abschluss der FFH-

Verträglichkeitsprüfung kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um dahingehend zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, muss die FFH-Verträglichkeitsprüfung die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen und setzt somit die Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen voraus.

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) gegebenenfalls im Einzelfall schon auf dieser vorgelagerten Planungsebene ein erhöhter Untersuchungsaufwand notwendig sein, um eine hinreichend belastbare Prognose erzielen zu können. Dabei ist zunächst auf vorhandene Bestandsdaten zurückzugreifen. Sofern anderweitig keine hinreichend belastbare Einschätzung erzielt werden kann, können auch Kartierungen notwendig werden. In die Betrachtung sind zweckmäßigerweise auch Maßnahmenkonzepte (z. B. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen) mit einzubeziehen, welche zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebietes als notwendig erachtet werden. Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten (vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (April 2017) Kap. 2.4, S. 10, abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik).

(2) Entscheidungsgrundlage

Die Vorhabenträger haben eine Prüfung der Natura 2000-Gebiete vorgenommen (vgl. Unterlage 5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, Abschnitt C) und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 06.10.2017 umgesetzt.

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung wurde dabei insbesondere auf die oben unter C.V.4.a)(bb)(1) aufgeführten landesrechtlichen Regelungen zurückgegriffen. Daneben wurde ferner bei allen Natura 2000-Vorprüfungen und Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen stets der jeweilige aktuelle Standarddatenbogen zugrunde gelegt.

In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie im Erörterungstermin wurde von einem Stellungnehmer eine Fehlerhaftigkeit der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung u.a. wegen des Rückgriffs auf die benannten landesrechtlichen Regelungen, insbesondere Bayerns, angenommen. Denn nach Ansicht des Stellungnehmers seien die Erhaltungsziele für die im Untersuchungsraum des Vorhabens gelegenen FFH-Gebiete unionsrechtswidrig festgesetzt worden, wie das an die Bundesrepublik Deutschland gerichtete ergänzende Aufforderungsschreiben vom 24.01.2019 (C (2019) 540 final) im Rahmen des laufenden Vertragsverletzungsverfahrens Nr. 2014/2262 zeige.

Die Kommission führe nach Darstellung des Stellungnehmers in diesem Schreiben unter anderem aus, dass nach ihrer Auffassung gebietspezifische Erhaltungsziele festzulegen seien, wie sich aus Art. 4 Abs. 4 und Art. 6 der FFH-Richtlinie ergebe. Dies erfordere unter anderem eine klare Unterscheidung zwischen dem Ziel der „Wiederherstellung“ sowie der „Wahrung“ bzw. dem „Erhalt“ des Erhaltungszustands der Schutzgüter eines FFH-Gebiets,

da diese Unterscheidung von wesentlicher Bedeutung sowohl für die Festlegung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL als auch für die Bewertung von Tätigkeiten, Plänen oder Projekten gemäß Art. 6 Abs. 2 bis 4 FFH-RL sei.

Für das Land Bayern komme die Kommission zu dem Ergebnis, dass nach repräsentativer Prüfung anhand von drei Beispielen die BayNat2000V nicht den unionsrechtlichen Anforderungen zur Festlegung gebietspezifischer Erhaltungsziele genüge.

Der Stellungnehmer nimmt auf diese rechtliche Sichtweise der Kommission Bezug und führt u.a. weiter aus, dass in der BayNat2000V auch die von der Kommission aufgestellten weiteren Kriterien in Bezug auf die einzelnen Lebensraumtypen und Arten nicht vorhanden seien. Daher sei derzeit eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung derzeit nicht ordnungsgemäß durchführbar und das Bundesfachplanungsverfahren für das Vorhaben auszusetzen, bis der Freistaat Bayern seine FFH-Gesetzgebung entsprechend den unionsrechtlichen Vorgaben neu geregelt hat.

Hierzu wird wie folgt Stellung genommen:

Gemäß Art. 4 Abs. 4 FFH-RL weist der betreffende Mitgliedstaat ein Gebiet, das aufgrund des in Art. 4 Abs. 2 FFH-RL genannten Verfahrens gelistet worden ist, spätestens binnen sechs Jahren als besonderes Schutzgebiet i.S.v. Art. 1 lit. I FFH-RL aus.

Dabei verfügen die Mitgliedstaaten über einen weiten Ermessensspielraum hinsichtlich der Art und Weise, wie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung i.S.v. Art. 1 lit. k FFH-RL als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden.

In Deutschland ist insoweit die rechtliche Unterschützstellung in § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG (sowie hierzu ergänzend bzw. hiervon abweichend durch Landesrecht) geregelt worden. Für das Land Bayern ist eine Unterschützstellung der FFH-Gebiete mittels Erlass der BayNat2000V gemäß § 32 Abs. 4 BNatSchG i.V.m. Art. 20 Abs. 1 BayNatSchG erfolgt. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung richtet sich daher nach den Anforderungen des § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG und der BayNat2000V.

Sobald eine nationale Unterschützstellung erfolgt ist, ergeben sich die Anforderungen an die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung eines FFH-Gebiets – inklusive der Erhaltungsziele i.S.v. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG – aus der entsprechenden nationalen Rechtsvorschrift (vgl. BVerwG, Urt. v. 14.04.2010, 9 A 5/08, Rn. 30; BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20/05, Rn. 75).

Hieran sind auch der Vorhabenträger und die Bundesnetzagentur als Genehmigungsbehörde gebunden; bestehendes Landesrecht wie eine nach außen rechtswirksame Rechtsverordnung ist daher im Rahmen einer Prüfung durch die Genehmigungsbehörde auch in Ansehung von Art. 20 Abs. 3 GG zu beachten, woran zunächst auch ein Vorverfahren im Rahmen eines Vertragsverletzungsverfahrens nach Art. 258 AEUV nichts ändert.

Unterstellte man jedoch der Kommission folgend die Unionsrechtswidrigkeit der BayNat2000V, so hat dies entgegen der Auffassung des Einwenders nicht zur Folge, dass die Durchführung einer Natura 2000-Vorprüfung bzw. -Verträglichkeitsprüfung auszusetzen ist, bis der bayerische Gesetzgeber Erhaltungsziele festgesetzt hat, die mit der Rechtsauffassung der Kommission zu den Vorgaben der FFH-Richtlinie in Einklang stehen.

Denn aus der Richtlinie selbst folgt schon, dass auch bei fehlender nationaler Unterschutzstellung nach Art. 4 Abs. 4 FFH-RL, § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG u.a. die Prüfung der FFH-Verträglichkeit nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL durchzuführen ist. Art. 4 Abs. 5 FFH-RL sieht vor, dass, sobald ein Gebiet in die Liste i.S.v. Art. 4 Abs. 2 Unterabsatz 3 FFH-RL aufgenommen worden ist, dieses den Bestimmungen des Artikels 6 Abs. 2 bis 4 FFH-RL unterliegt. Zwar sieht Art. 4 Abs. 4 FFH-RL eine Umsetzung der nationalen Unterschutzstellung spätestens innerhalb von sechs Jahren nach Abschluss des Verfahrens nach Art. 4 Abs. 2 FFH-RL vor. Eine vergleichbare Frist ist jedoch in Art. 4 Abs. 5 FFH-RL nicht enthalten; zudem verdeutlichen Systematik und Wortlaut von Art. 4 Abs. 4 und 5 FFH-RL, dass eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nach der Regulationsintention der FFH-Richtlinie theoretisch zumindest sechs Jahre lang durchgeführt werden konnte (und musste, vgl. Art. 4 Abs. 5 FFH-RL), ohne dass in dieser Zeitspanne schon zwingend gebietsspezifische Erhaltungsziele seitens der Mitgliedstaaten festgelegt sein mussten (vgl. Art. 4 Abs. 4 FFH-RL).

Nach hier vertretener Auffassung lässt sich diese Wertung auf den potenziellen Fall einer nicht unionsrechtskonformen Festlegung gebietsspezifischer Erhaltungsziele übertragen. Hierfür spricht, wie eben ausgeführt, schon der Wortlaut des Art. 4 Abs. 5 FFH-RL. Zudem können beispielsweise Aktualisierungen der Inhalte von Standard-Datenbögen, welche nach Auffassung der Kommission in regelmäßigen Abständen anhand der besten verfügbaren Informationen zu jedem Gebiet des Netzes Natura 2000 erfolgen sollten (vgl. Durchführungsbeschluss der Kommission über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura 2000-Gebieten, ABl. L 198 vom 11.07.2011, S. 39 ff.), dazu führen, dass die nationalen Vorschriften zur Unterschutzstellung nicht mehr den aktuellen Stand abbilden und selbst ebenfalls aktualisiert werden müssen.

Sofern also eine Unionsrechtswidrigkeit der BayNat2000V angenommen werden müsste, bedarf es einer einzelfallbezogenen Prüfung, die sich am Maßstab der unter Rückgriff auf die Definition des § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG zu bestimmenden Erhaltungsziele zu orientieren hat (vgl. Gellermann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Werkstand: 90. EL Juni 2019, § 34 BNatSchG Rn. 23). Entsprechend der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist in diesem Fall ebenso zu verfahren, wie wenn noch keine nationale Unterschutzstellung i.S.v. § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG erfolgt wäre. Dabei wären die Erhaltungsziele bis auf weiteres der Gebietsmeldung zu entnehmen, die der Aufnahme in die Liste nach Art. 4 Abs. 2 Unterabsatz 3 FFH-RL zugrunde liegt. Denn in der Gebietsmeldung werden die Merkmale des Gebiets beschrieben, die aus nationaler Sicht erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensräume und Arten haben (vgl. EuGH, Urte. v. 14.09.2006, C-244/05, Rn. 39, 45, 51). Zu diesem Zweck sind im Rahmen einer FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung die Standarddatenbögen auszuwerten (vgl. BVerwG, Urte. v. 14.04.2010, 9 A 5/08, Rn. 30; BVerwG, Urte. v. 17.01.2007, 9 A 20/05, Rn. 75).

Dieses Ergebnis entspricht auch der Wertung seitens der Kommission. Wenn nämlich für ein Gebiet keine Erhaltungsziele festgelegt wurden, ist nach Auffassung der Kommission bis zur Festlegung von Erhaltungszielen bei der Verträglichkeitsprüfung als Ziel nach Art. 6 Abs. 2 FFH-RL und unbeschadet der Wirksamkeit der zur Erfüllung der Anforderungen von Art. 6 Abs. 1 FFH-RL erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen mindestens davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der im betreffenden Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten nicht unter das aktuelle Niveau verschlechtert bzw. dass die Arten nicht erheblich gestört werden dürfen (vgl. Europäische Kommission, Natura 2000 – Gebietsmanagement,

Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, ABI. C 33 vom 25.01.2019, S. 1 ff. (33)). Diesen Anforderungen wird mit der Durchführung einer Natura 2000-Vorprüfung bzw. -Verträglichkeitsprüfung unter Auswertung der jeweiligen aktuellen Standarddatenbögen des betreffenden FFH-Gebiets Genüge getan.

Das Heranziehen der Standarddatenbögen der jeweiligen vom Vorhaben möglicherweise betroffenen FFH-Gebiete wurde seitens der Vorhabenträger – wie oben ausgeführt – durchweg bei allen Natura 2000-Vorprüfungen und Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen vorgenommen. Selbst bei Annahme einer Unionsrechtswidrigkeit der in der BayNat2000V festgelegten Erhaltungsziele liegt daher vorliegend aufgrund des Rückgriffs auf die jeweiligen aktuellen Standarddatenbögen und deren Auswertung eine unionsrechtskonforme habitatschutzrechtliche Vorprüfung bzw. Verträglichkeitsprüfung vor.

(a) Methodisches Vorgehen

Die in Kapitel 2, Unterlage 5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, Abschnitt C dargestellte Methodik ist fachlich nachvollziehbar, rechtlich vertretbar und entspricht gängigen Methodenstandards.

Ein Stellungnehmer rügt, die Vorhabenträger stellten unzulässigerweise in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf Bagatell- und Irrelevanzschwellen ab und ließen entgegen der Rechtsprechung des EuGH Auswirkungen dieser Beeinträchtigungen ungeprüft. Nach der Auffassung des Stellungnehmers sei dem Urteil des EuGH vom 07.11.2018 (C-293/17 und C-294/17) zu entnehmen, dass in einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung keinerlei Bagatell- oder Irrelevanzschwellen angenommen werden dürften. Dies gelte insbesondere für die seitens der Vorhabenträger verwendete Methode „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ nach Lambrecht und Trautner (2007). Der grundsätzlichen Verwendung von Bagatell- und Irrelevanzschwellen in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung begegnen keine rechtlichen Bedenken. Die Entscheidung beschäftigt sich mit Auswirkungen in Form von Stickstoffablagerungen. Selbst wenn der der Entscheidung zugrundeliegende Sachverhalt mit dem hier vorliegenden Sachverhalt der Bewertung von Flächenverlusten vergleichbar wäre, kann aus dem genannten Urteil keine generelle Unzulässigkeit der Verwendung von Irrelevanz- oder Bagatellgrenzen in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung abgeleitet werden. Bagatell- und Irrelevanzschwellen sind heranzuziehen, sofern die fachlich determinierten Schwellenwerte den Maßstab der besten wissenschaftlichen Erkenntnisse abbilden und damit ausgeschlossen werden kann, dass Projekte, die unter diese Schwellenwerte fallen, negative Auswirkungen auf die betroffenen Gebiete haben. Die seitens der Vorhabenträger herangezogenen Orientierungswerte nach der Fachkonvention Lambrecht & Trautner (2007) entsprechen dem für die Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Standard der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse.

(b) Untersuchungsraum

Der in Kapitel 4.1, Unterlage 5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, Abschnitt C dargestellte Untersuchungsraum ist fachlich nachvollziehbar.

(c) Datengrundlage

Die vorgelegten Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen basieren auf einer – für die Prüfung auf vorgelagerter Planungsebene aus Sicht der Bundesnetzagentur am unter C.V.4.a)(aa) erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage (vgl. jeweils Kap. 5.x.3 bzw. 7.x.3, Unterlage 5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, Abschnitt C).

Die Vorhabenträger haben verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

(3) Natura 2000- Vorprüfungen und Verträglichkeitsuntersuchungen im Einzelnen

Für folgende Gebiete wurden die Erhaltungsziele von den Vorhabenträgern richtig und vollständig erfasst und es konnte bereits im Rahmen der Vorprüfungen ausgeschlossen werden, dass die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes erheblich beeinträchtigt werden.

Tabelle 2: Natura 2000-Gebiete, für die bereits in der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden konnten

| lfd. Nr. | Gebiet (Kennziffer) | Typ | TK-S / Lage zu TK-S* | Anmerkungen |
|----------|--|-----|---|-------------|
| 01 | „Saaletal v. Joditz bis Blankenstein u. NSG Tannbach b. Mödlareuth“ (DE 5536-371) | FFH | 032_033a (km 5), mind. 455 m außerhalb | - |
| 02 | „Grünes Band Sachsen / Bayern“ (DE 5537-302) | FFH | 031 (km 0-1), mind. 112 m außerhalb 037a1 (km 7), innerhalb (2 %) 037a2 (km 0-1), innerhalb (11 %) 037a2 (km 1-3), mind. 36 m außerhalb 037a2 (km 3), mind. 30 m außerhalb 037a2 (km 4-6), mind. 284 m außerhalb 037a3 (km 0-1), mind. 39 m außerhalb | - |
| 03 | „Woja- und Haidleite“ (DE 5737-371) | FFH | 037a7 (km 1-2), mind. 202 m außerhalb 037a7 (km 1-2), mind. 146 m außerhalb 037a7 (km 2-3), mind. 462 m außerhalb 037a7 (km 2-3), mind. 500 m außerhalb | - |
| 04 | „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) | FFH | 046 (km 3-4), mind. 190 m außerhalb | - |
| 05 | „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ (DE 6040-371) | FFH | 049_056a1 (km 4-6), mind. 314 m außerhalb | - |
| 06 | „Basalkuppen im Raum Kemnath“ (DE 6137-302) | FFH | 044_052 (km 64-65), mind. 190 m außerhalb | - |
| 07 | „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) | FFH | 054 (km 1-3), mind. 115 m außerhalb 055 (km 2), mind. 370 m außerhalb | - |

* festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**, bei Lage innerhalb TK-S wird die Überlagerung des Gebietes mit dem TK-S in Prozenten angegeben

Für folgende Gebiete wurden die Erhaltungsziele von den Vorhabenträgern richtig und vollständig erfasst und es konnten im Rahmen der Vorprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes nicht ausgeschlossen werden, es wurde jedoch im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen

- V_{N2} – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung
- V_{N3} – Eingeengter Arbeitsstreifen
- V_{N5} – Anpassung der Baugruben
- V_{N6} – Sicherung offener Kabelgräben
- V_{N7} – Umweltbaubegleitung

erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes ausgeschlossen werden können:

Tabelle 3: Natura 2000-Gebiete, für die im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden konnten

| lfd. Nr. | Gebiet (Kennziffer) | Typ | TK-S / Lage zu TK-S* | Maßnahmen | Anmerkungen |
|----------|---|-----|--|---|-------------|
| 08 | „Selbitz, Muschwitz und Hölental“ (DE 5636-371) | FFH | 044_052 (km 5-6), innerhalb (21 %) | - | - |
| 09 | „Feuchtgebiete um Selb und Großwendern“ (DE 5838-372) | FFH | 040 (km 1), innerhalb (4 %) | - | Anm. 1 |
| 10 | „Eger- und Rösলাউtal“ (DE 5838-302) | FFH | 040 (km 5-7), riegelförmig innerhalb (100 %) 041 (km 2-4), riegelförmig innerhalb (100 %) 042 (km 2-3), innerhalb (19 %) | V _{N1} , V _{N2} , V _{N4} , V _{N5} , V _{N6} , V _{N7} | - |
| 11 | „Blumenau bei Bad Berneck“ (DE 5935-303) | FFH | 044_52 (km 29), innerhalb (99 %) | - | - |
| 12 | „Kösseinetal“ (DE 5938-301) | FFH | 041 (km 3), riegelförmig innerhalb (100 %) | V _{N1} , V _{N2} , V _{N5} , V _{N6} , V _{N7} | - |
| 13 | „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“ (DE 6035-371) | FFH | 044_052 (km 38-39), innerhalb (23 %) | V _{N4} , V _{N6} , V _{N7} | - |
| 14 | „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) | FFH | 045 (km 1-4), innerhalb (26 %) 045 (km 1-4), innerhalb (21 %) 047 (km 0), innerhalb (16 %) 047 (km 0), mind. 485 m außerhalb 049_056a1 (km 0), innerhalb (21 %) | V _{N2} , V _{N4} , V _{N7} | - |

| lfd. Nr. | Gebiet (Kennziffer) | Typ | TK-S / Lage zu TK-S* | Maßnahmen | Anmerkungen |
|----------|--|-----|---|---|-------------------|
| 15 | „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windische-schenbach“ (DE 6139-371) | FFH | 046 (km 6), innerhalb (9 %) 047 (km 3), innerhalb (12 %) 048_051 (km 0-1), innerhalb (31 %) 048_051 (km 2-3), innerhalb (3 %) 048_051 (km 3-5), innerhalb (4 %) 049_056a1 (km 5-8), innerhalb (2 5) 049_056a1 (km 1-2), mind. 162 m außerhalb 049_056a1 (km 2), mind. 371 m außerhalb | V _{N1} , V _{N2} , V _{N4} , V _{N6} , V _{N7} | Anm. 2 |
| 16 | „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371) | FFH | 044_052 (km 71-73), innerhalb (23 %) 057 (km 4-9), 24 m außerhalb | - | Anm. 3, Anm. 4 |
| 17 | „Grünes Band“ (DE 5537-452) | VSG | 031 (km 0-1), mind. 111 m außerhalb 037a1 (km 7), innerhalb (2 %) 037a2 (km 0-1), innerhalb (11 %) 037a2 (km 1-3), mind. 30 m außerhalb 037a2 (km 3-4), mind. 35 m außerhalb 037a2 (km 4-6), mind. 284 m außerhalb 037a3 (km 0-1), mind. 39 m außerhalb | - | - |
| 18 | „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) | VSG | 046 (km 6), innerhalb (10 %) 047 (km 3), innerhalb (15 %) 048_051 (km 0-5), innerhalb (35 %) 049_056a1 (km 1-2), mind. 162 m außerhalb 049_056a1 (km 2-3), mind. 371 m außerhalb 049_056a1 (km 5-8), innerhalb (2 %) | V _{N2} , V _{N4} , V _{N7} | |
| 19 | „Manteler Forst“ (DE 6338-401) | VSG | 053 (km 1-2), mind. 28 m außerhalb 054 (km 1-2), innerhalb (1 %) 055 (km 2-5), riegelförmig innerhalb (100 %) | V _{N2} , V _{N4} , V _{N7} | |

*festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**, bei Lage innerhalb TK-S wird die Überlagerung des Gebietes mit dem TK-S in Prozenten angegeben

Anm. 1: In den eingereichten Unterlagen nach § 8 NABEG wurde für dieses Gebiet eine Vorprüfung durchgeführt. Ein Stellungnehmer hatte um eine Verträglichkeitsuntersuchung gebeten, um die Einflüsse der nahegelegenen Flüsse auf das FFH-Gebiet bzw. die indirekte Beeinträchtigung des Gebietes durch Beeinträchtigung der Flüsse zu untersuchen.

Im Rahmen dieser Verträglichkeitsuntersuchung konnten die Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ohne Berücksichtigung von Maßnahmen eine Beeinträchtigung bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Anm. 2: Ein Stellungnehmer hat darauf hingewiesen, dass in der vorgelegten Verträglichkeitsuntersuchung die als Erhaltungsziel gelistete Art Kammmolch (*Triturus cristatus*) nicht im Hinblick auf den Wirkfaktor 4-1 „Fallenwirkung“ untersucht wurde.

Im Rahmen der Erwiderung haben die Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen können, dass Beeinträchtigungen dieser Anhang II-Art durch den Wirkfaktor 4-1 „Fallenwirkung“ unter Berücksichtigung der Maßnahmen VN4, VN6 und VN7 sicher ausgeschlossen werden können.

Anm. 3: Ein Stellungnehmer hat darauf hingewiesen, dass die als Erhaltungsziel gelistete Art Fischotter (*Lutra lutra*) auch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen vorkommt und folglich auch der Wirkfaktor 4-1 „Fallenwirkung“ in der Verträglichkeitsuntersuchung hätte betrachtet werden müssen.

Der Vorhabenträger erwiderte hierauf, dass dennoch durch die angewandte Methodik bereits auf Ebene der Bundesfachplanung eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden könne. Die Vorkommen außerhalb des Gebietes würden darüber hinaus über die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung betrachtet.

Die Bundesnetzagentur hat die Argumentation der Vorhabenträger nachvollzogen und kann sie bestätigen: In der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung wurde der Fischotter im betroffenen TKS 044_052 als nachgewiesene Art gelistet und betrachtet. Zudem ist eine Konzentration auf die Wirkreichweiten in Bezug auf die Lebensraumtypen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung dem Betrachtungsmaßstab der Bundesfachplanung angemessen.

Anm. 4: In der Natura 2000-Unterlage fehlte die Angabe, wie weit das Gebiet mindestens außerhalb des Trassenkorridors liegt. Diese Angabe haben die Vorhabenträger nachträglich mitgeteilt.

Für kein Natura 2000-Gebiet im Abschnitt C wurde im Rahmen der Natura 2000-Untersuchungen festgestellt, dass auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes nicht ausgeschlossen werden können.

(cc) Besonderer Artenschutz

Die Betrachtung der betroffenen planungsrelevanten Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) erfolgt auf Grundlage der Unterlage 5.3, Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Abschnitt C und der eingegangenen Stellungnahmen. Dabei werden im Folgenden vor allem diejenigen Sachverhalte aus den übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen gesondert dargestellt, denen aufgrund der Überprüfung der Bundesnetzagentur ein besonderes Gewicht für die Entscheidung beizumessen war. Für alle anderen, nicht gesondert aufgeführten Sachverhalte hat die Überprüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass diese entweder bereits ausreichend implizit berücksichtigt worden sind, sie trotz möglicher Abweichungen gegenüber den Darstellungen der Vorhabenträger nicht entscheidungserheblich sein können oder eine Betrachtung sachgerecht erst auf der nachfolgenden Planungsebene erfolgen kann (siehe zu den notwendigen Prüfungsanforderungen zum besonderen Artenschutz im Rahmen der Bundesfachplanung näher unter Kapitel C.V.4.a)(cc)(1).

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des besonderen Artenschutzes nicht entgegen.

Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) (vgl. Unterlage 5.3, Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Abschnitt C) zeigt auf der aktuellen Planungsebene nachvollziehbar, dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen, sowohl in der Bauphase als auch durch die Anlage

und den Betrieb für die planungsrelevanten² Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) in den TKS

031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057

teils unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen gemäß § 45 Abs. 5 BNatSchG), mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Um zu dieser Bewertung der ASE zu gelangen, hat die Bundesnetzagentur die eingereichten Unterlagen der Vorhabenträger im Einzelnen nachvollzogen. Sie hat das von den Vorhabenträgern bzw. den beauftragten Gutachterbüros als planungsrelevant identifizierte und der Prüfung zugrunde gelegte Artenspektrum und die diesbezüglich verfügbare bzw. erstellte Datengrundlage geprüft. Die angewendeten Methoden und deren Umsetzung im Gutachten wurden auf ihre fachliche und rechtliche Vertretbarkeit, Vollständigkeit und Plausibilität hin geprüft und dabei die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gewonnenen Erkenntnisse in die Bewertung einbezogen.

Maßgeblich in die Bewertung eingeflossen ist zudem die von der Bundesnetzagentur vorgenommene Einschätzung, ob der der artenschutzrechtlichen Prüfung von den Vorhabenträgern bzw. den beauftragten Gutachterbüros zugrunde gelegte Detaillierungsgrad für die vorliegende vorgelagerte Planungsebene ausreichend war, um ein den Anforderungen der §§ 44, 45 BNatSchG genügendes Ergebnis zu erzielen (vgl. Kap. C.V.4.a)(cc)(3) und (4)).

(1) Rechtliche Grundlagen

Artenschutzrechtliche Belange sind in der Bundesfachplanung als Umweltbelang in den Blick zu nehmen. Gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG ist zu prüfen, ob der Verwirklichung eines Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Soweit artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG naturschutzrechtlich nicht überwunden werden können, stehen sie der Verwirklichung eines Vorhabens in einem Trassenkorridor als öffentlicher Belang entgegen.

² Die Vorhabenträger haben die planungsrelevanten Arten aus der Gesamtheit der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VSchRL in einem ersten Schritt auf Basis der natürlichen Verbreitung der Arten und einer Habitat-Potenzialanalyse und im zweiten Schritt auf Basis ihrer Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen, dem Ausschluss von Irrgästen und sporadischer Zuwanderer sowie aktuell als verschollen oder ausgestorben geltender Arten und ubiquitärer Arten ermittelt (Unterlage E – ASE: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen).

Die Regelungen der §§ 44 f. BNatSchG zum besonderen Artenschutz setzen die maßgeblichen europäischen Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 92/43/EWG) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, 2009/147/EG) in deutsches Recht um. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Vorschrift des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die sog. Zugriffsverbote enthält. Diese Zugriffsverbote werden derzeit³ aufgrund des Vorliegens der Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG auf die europarechtlich streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten) und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL beschränkt (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG).

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen die Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung überwunden werden. Ausnahmen von Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können zugelassen werden, sofern die in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.

Da sichergestellt sein muss, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann, war seitens der Vorhabenträger eine begründete, belastbare Prognose vorzulegen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände ausgelöst werden und, falls ja, ob die Voraussetzungen der Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Hinsichtlich der einzelnen Verbotstatbestände ist dabei Folgendes zu beachten:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Vorschrift stellt dem Wortlaut nach die Tötung oder Verletzung jedes einzelnen Exemplars besonders geschützter Arten unter Verbot. Die Verwirklichung dieses Verbots war allerdings bereits vor der durch das „Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes“ vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434 m. W. v. 29. September 2017) vorgenommenen Klarstellung in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 in der Fachplanung und der Anlagenzulassung aus Verhältnismäßigkeitsgründen nur dann als gegeben anzusehen, wenn das Vorhaben das Tötungsrisiko der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden besonders geschützten Arten in signifikanter Weise erhöht (Vgl. BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14.07, BVerwG 131, 274 (Rn. 90 f.); BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 – 4 C 12.07, BVerwG 134, 166 (Rn. 42); BVerwG, Urt. v. 27.06.2013 – 4 C 1.12, Juris, Rn. 11.) Das Gesetz sieht diese Einschränkung nun ausdrücklich für die Fälle vor, in denen die Beeinträchtigung der betroffenen Art bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt nach neu eingefügter Klarstellung des Gesetzgebers in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG nun unter den dort bezeichneten Voraussetzungen – wenn die Beeinträchtigung im Zuge einer Maßnahme zum Schutz der Tiere und ihrer Entwicklungsformen und zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

³ Zusätzlich kommen perspektivisch auch weitere Arten in Betracht, die in einer Verordnung für sog. Nationale Verantwortungsarten erfasst werden, § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Eine solche gibt es derzeit noch nicht.

im räumlichen Zusammenhang erfolgt und die Beeinträchtigung nicht vermeidbar ist – nicht vor.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Nach der Vorschrift ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Die Störung ist gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 Hs. 2 BNatSchG dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG

Die Vorschrift verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Verbot der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Prüfschritte/ Prüftiefe

Allgemein ist zu beachten, dass gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nur durch tatsächliche Handlungen verstoßen werden kann. Die Erfüllung der Verbotstatbestände kommt daher erst dann in Betracht, wenn in Umsetzung des Plans konkrete Vorhaben realisiert werden sollen. Der besondere Artenschutz ist jedoch auch bei Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren zu beachten (vgl. z. B. BVerwG, Urteil v. 21.11.2013, 7 C 40/11, Rn. 17). Aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für das Planfeststellungsverfahren (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) muss daher sichergestellt werden, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann.

Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt, in Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu Planfeststellungsverfahren, von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist – auch nach den Vorgaben des europäischen Unionsrechts – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung (vgl. z. B. BVerwG, Urteil v. 09.07.2008, 9 A 14/07, Rn. 57; BVerwG, Urteil v. 06.04.2017, 4 A 16/16, Rn. 58). In diesem Rahmen haben die Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise geprüft, ob bzw. mit welcher Wahrscheinlichkeit bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung offensichtlich ist, dass auf der nächsten Planungsstufe der Planfeststellung ein Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht würde. Dementsprechend war zu prüfen, ob Zugriffsverbote mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verletzt werden.

Sofern notwendig und auf Bundesfachplanungsebene ausreichend konkretisierbar, werden im Zuge dessen auch mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit einbezogen. Die zur Vermeidung dienenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen fördern die naturschutzfachliche Optimierung des Vorhabens. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist – sofern ihr

Bedarf und ihre Eignung im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden- zwingende Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens, da es andernfalls nicht ohne Auslösen eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durchgeführt werden kann.

Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten (vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (April 2017), Kap. 2.5, abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik).

(2) Entscheidungsgrundlage

Vor diesem Hintergrund haben die Vorhabenträger – entsprechend der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung – eine ASE erstellt (vgl. Unterlage 5.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Abschnitt C) und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 06.10.2017 wurden umgesetzt. Vorliegend absehbare Konflikte wurden hinsichtlich der zu betrachtenden Arten ermittelt und auch kartografisch dargestellt.

(a) Methodisches Vorgehen

Die in Kapitel 2, Unterlage 5.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Abschnitt C dargestellte Methodik ist fachlich nachvollziehbar, rechtlich vertretbar und entspricht gängigen Methodenstandards.

(b) Untersuchungsraum

Der in Kapitel 2.3, Unterlage 5.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Abschnitt C dargestellte Untersuchungsraum ist fachlich nachvollziehbar.

(c) Datengrundlage

Die vorgelegte ASE basiert auf einer für die Prüfung auf dieser Planungsebene ausreichenden Datengrundlage (vgl. Kap. 2.4 sowie 2.5, Unterlage 5.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Abschnitt C). Die Vorhabenträger haben verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

(3) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridornetz sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde in Kapitel 4, Unterlage 5.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Abschnitt C die Ermittlung und Betrachtung prüfrelevanter Anhang IV- und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet.

Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet:

- **Fledermäuse:** Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- **Säugetiere (ohne Fledermäuse):** Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis sylvestris*)
- **Amphibien:** Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- **Reptilien:** Mauereidechse (*Podarcis muralis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- **Schmetterlinge:** Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)
- **Libellen:** Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)
- **Käfer:** Eremit (*Osmoderma eremita*)
- **Mollusken:** Bachmuschel (*Unio crassus*)
- **Pflanzen:** Braungrüner Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*)

Folgende Brutvögel wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet:

- **Bodenbrüter (Offen und Halboffenland):** Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
- **Gebäudebrüter:** Schleiereule (*Tyto alba*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- **Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone:** Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Löffelente (*Anas clypeata*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Tafelente (*Aythya ferina*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
- **Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen:** Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Kranich (*Grus grus*), Wachtelkönig (*Crex crex*)

- **Gehölzbrüter Halboffenland:** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Karminimpel (*Carpodacus erythrinus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Steinkauz (*Athene noctua*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiedehopf (*Upupa epops*)
- **Brutvögel des Waldes:** Baumfalke (*Falco subbuteo*), Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Grauspecht (*Picus canus*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Haselhuhn (*Bonasa bonasia*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Mittelspecht (*Leiopicus medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- **Sonstige:** Dohle (*Corvus monedula*), Uhu (*Bubo bubo*)

Folgende störungsempfindliche Zug- und Rastvögel wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet:

- **Limikolen und Watvögel:** Alpenstrandläufer (*Calidris alpina schinzii*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Triel (*Burhinus oediconemus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)
- **Schreitvögel:** Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), Purpurreiher (*Ardea purpurea*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- **Wasservögel:** Brandgans (*Tadorna tadorna*), Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*), Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kolbenente (*Netta rufina*), Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*), Moorente (*Aythya nyroca*), Ohrentaucher (*Podiceps auritus*), Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*), Saatgans (*Anser fabalis*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), Zwergschwan (*Cygnus bewickii*)

In der Prüfung der Einschätzung potentieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

Tabelle 4: Übersicht angesetzter Maßnahmen

| Nr. | Maßnahmenbezeichnung |
|------------------|--|
| V _{UBB} | Umweltbaubegleitung |
| V _{A1} | Ausweisung von Bautabubereichen |
| V _{A2} | Amphibienschutzeinrichtung |
| V _{A3} | Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten |
| V _{A4} | Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung |

| Nr. | Maßnahmenbezeichnung |
|------------------|---|
| V _{A5} | Eingeengter Arbeitsstreifen |
| V _{A6} | Ökologisches Trassenmanagement |
| V _{A7} | Vergrämung und Abfangen, Reptilienschutzeinrichtung |
| V _{A8} | Angepasste Feintrassierung |
| V _{A9} | Jahreszeitliche Bauzeitenregelung |
| V _{A10} | Besatzkontrolle, Bauzeitenregelung Gehölzeingriffe |
| V _{A11} | Nachtbauverbot |
| V _{A12} | Sicherung vor Fallenwirkung |
| V _{A13} | Vergrämung und Umsiedlung der Haselmaus |
| V _{A14} | Bauzeitenregelung bei besonders sensiblen Bereichen |
| V _{A15} | Vergrämung der Wildkatze und des Luchses |
| V _{A16} | Versetzung von Habitatbäumen |
| V _{A17} | Schutz in der Larvalphase |
| V _{A18} | Umsetzung von (Wirts-)Pflanzenarten |
| V _{A19} | Umsiedlung der Muscheln |
| V _{A20} | Vergrämung Brutvögel |
| CEF1 | Aufwertung aquatischer Lebensräume |
| CEF2 | Aufwertung/Anlage terrestrischer Sommerlebensräume |
| CEF3 | Neuanlage (oder Strukturanreicherung) von Gewässern |
| CEF4 | Anlage von Überwinterungshabitaten |
| CEF5 | Anlage von Ausgleichshabitaten |
| CEF6 | Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse |
| CEF7 | Aufwertung der Lebensräume für Reptilien |
| CEF8 | Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen |
| CEF9 | Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus |
| CEF10 | Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats |
| CEF11 | Ersatz von Winterquartieren |
| CEF12 | Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen |

| Nr. | Maßnahmenbezeichnung |
|-------|---|
| CEF13 | Anbringen von Kästen und Wurfboxen |
| CEF14 | Anlage von Benjeshecken und Erweiterung von Heckenstrukturen |
| CEF15 | Aufweitung geeigneter Habitate |
| CEF16 | Schaffung von Ausbreitungskorridoren |
| CEF17 | Etablierung eines Randstreifens mit wertgebenden Wirtspflanzen |
| CEF18 | Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen |
| CEF19 | Anbringung von künstlichen Nisthilfen |
| CEF20 | Beruhigung eines potenziellen Horststandortes |
| CEF21 | Schaffung und dauerhafte Sicherung neuer Habitate |
| CEF22 | Nutzungsintensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen |
| CEF23 | Optimierung von Nahrungshabitaten |
| CEF24 | Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen |

Für folgende Arten konnte insgesamt nachvollziehbar dargestellt werden, dass – teilweise unter Berücksichtigung von Maßnahmen – im Rahmen einer der Ebene der Bundesfachplanung angemessenen Prüfung (siehe zu den Prüfungsanforderungen näher oben unter C.V.4.a)(cc)(1)) kein Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen zu erwarten ist:

Tabelle 5: Übersicht aller Arten mit voraussichtlich keinem Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Anmerkungen |
|---|---|---|-------------|
| Anhang IV-Arten | | | |
| Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 044_052, 048_051, 049_056a5, 049_056a8, 049_056a10, 054, 055, 057 | VA1, VA4, VA5, VA7 CEF5, CEF7 | - |
| Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>) | 049_056a8 , 057 | VA1, VA4, VA5, VA7 CEF5, CEF 6, CEF7 | - |
| Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA1, VA4, VA5, VA7 CEF5, CEF 6, CEF7 | - |
| Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, | VA8, VA9 CEF11 | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Anmerkungen |
|--|---|---|-------------|
| | 037a6, 037a7, 038, 044_052, 048_051, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | |
| Graues Langohr (Plecotus austriacus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF10, CEF11 | - |
| Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF10, CEF11 | - |
| Zweifarbflodermas (Vespertilio murinus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF10, CEF11 | - |
| Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF11 | - |
| Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF12 | - |
| Biber (Castor fiber) | 032_033a, 036, 037a1, 037a3, 037a5, 037a6, 037a7, 038, | VA1, VA5, VA12 | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Anmerkungen |
|--|---|--|-------------|
| | 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a7, 049_056a8, 053, 054, 055, 057 | | |
| Fischotter (Lutra lutra) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA1, VA5, VA12 | - |
| Haselmaus (Muscardinus avel- lanarius) | 036, 037a7 , 040 , 041, 042 , 043 , 044_052, 045, 046, 048_051, 049_056a1 , 049_056a7 , 049_056a8 , 049_056a10 , 057 | VA5, VA8, VA13 CEF5, CEF13, CEF14 | - |
| Luchs (Lynx lynx) | 037a7 , 041, 042 , 043 , 044_052, 046, 048_051, 049_056a1 , 053, 054, 055 | VA8, VA14, VA15 CEF15, CEF16 | - |
| Wildkatze (Felis silvestris) | 037a7 , 038, 040 , 041, 042 , 043 , 044_052, 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 049_056a10 , 053, 054, 055, 057 | VA8, VA14, VA15 CEF13, CEF15, CEF16 | - |
| Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA8, VA17 CEF3 | - |
| Grüne Flussjungfer (Ophiogomphus cecilia) | 037a7 , 040 , 041, 042 , 043 , 044_052, 045, 046, 048_051, 049_056a1 , 049_056a2 , 049_056a3, 049_056a4 , 049_056a7 , 049_056a8 , 049_056a10 , 053, 054, 055, 057 | VA8, VA17 CEF3 | - |
| Östliche Moosjungfer (Leucorrhinia albifrons) | 044_052, 048_051, 053, 054 | VA8, VA17 CEF3 | - |
| Sibirische Winterlibelle (Sympecma paedisca) | 040 , 041, 042 | VA8, VA17 CEF3 | - |
| Bachmuschel (Unio crassus) | 037a5, 037a6 , 037a7 , 040 , 041, 042 , 044_052, 045, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a4 , 049_056a7 , 049_056a8 , 054, 055, 057 | VA8, VA19 | - |
| Brutvögel | | | |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Anmerkungen |
|--|--|-------------------------------|-------------|
| Feldlerche (Alauda arvensis) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA9, VA20 CEF24 | - |
| Rebhuhn (Perdix perdix) | 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA9, VA20 CEF24 | - |
| Wachtel (Coturnix coturnix) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA9, VA20 CEF24 | - |
| Steinkauz (Athene noctua) | 057 | VA5, VA8, VA9 CEF19, CEF23 | - |
| Wiedehopf (Upupa epops) | 055 | VA5, VA8, VA9 CEF19, CEF23 | - |
| Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicu- rus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9 CEF14, CEF19 | - |
| Karmingimpel (Carpodacus erythrinus) | 031 , 048_051, 049_056a1 | VA5, VA6, VA8, VA9 CEF14 | - |
| Turteltaube (Streptopelia turtur) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA6, VA8, VA9 CEF14 | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Anmerkungen |
|---|---|--|-------------|
| Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) | 031, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 040, 044_052, 048_051, 049_056a1, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 054, 055, 057 | V _{A5} , V _{A8} , V _{A9} CEF14, CEF19 | - |
| Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) | 044_052 | | |
| Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | V _{A8} , V _{A9} CEF19, CEF21 | - |
| Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) | 032_033a, 036, 040 , 041, 042 , 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a7 , 049_056a8 , 054, 057 | V _{A5} , V _{A8} , V _{A9} , V _{A20} | - |
| Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>) | 032_033a, 040 , 044_052, 057 | V _{A8} , V _{A9} | - |
| Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) | 037a7 , 040 , 043 , 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 054, 055, 057 | V _{A8} , V _{A9} | - |
| Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) | 038, 044_052, 047, 048_051, 049_056a4 , 049_056a7 , 054, 057 | V _{A8} , V _{A9} | - |
| Dohle (<i>Corvus monedula</i>) | 031, 032_033a, 037a1, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | V _{A5} , V _{A8} , V _{A9} CEF19, CEF23 | - |

*festgelegter Trassenkorridor in Fettdruck

Für folgende Arten konnte insgesamt nachvollziehbar dargestellt werden, dass – teilweise unter Berücksichtigung von Maßnahmen – im Rahmen einer der Ebene der Bundesfachplanung angemessenen Prüfung (siehe zu den Prüfungsanforderungen näher oben unter C.V.4.a)(cc)(1)) ein geringes Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen zu erwarten ist:

Tabelle 6: Übersicht aller Arten mit voraussichtlich geringem Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|------------------------|-------|-----------|--------------------------------------|-------------|
| Anhang IV-Arten | | | | |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|---|--|-------------|
| Gelbbauchunke (Bombina variegata) | 044_052, 049_056a7 , 049_056a8 , 049_056a10 , 055, 057 | VA1, VA2, VA3, VA5, VA6 CEF1, CEF2, CEF3, CEF4 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Kammolch (Triturus cristatus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA1, VA2, VA3, VA4, VA5, VA6 CEF1, CEF2, CEF3, CEF4 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA1, VA2, VA3, VA4, VA5, VA6 CEF1, CEF2, CEF3, CEF4 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Knoblauchkröte (Pelobates fuscus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, | VA1, VA2, VA4, VA5 CEF1, CEF2, CEF3 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|-------------------------------|---|--|--|-------------|
| | 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | | |
| Kreuzkröte (Bufo calamita) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 054, 055, 057 | VA1, VA2, VA4, VA5 CEF1, CEF2, CEF3, CEF 4 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Laubfrosch (Hyla arborea) | 036, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA1, VA2, VA3 VA4, VA5, VA6 CEF1, CEF2, CEF3, CEF 4 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Moorfrosch (Rana arvalis) | 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, | VA1, VA2, VA4, VA5 CEF1, CEF2, CEF3 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|--|--|-------------|
| | 042, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 053, 054 | | | |
| Springfrosch (Rana dalmatina) | 044_052 | VA1, VA2, VA3 VA4, VA5, VA6 CEF1, CEF2, CEF3, CEF 4 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Wechselkröte (Bufo viridis) | 040, 042, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA1, VA2, VA4, VA5 CEF1, CEF2, CEF3, CEF 4 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042, 044_052, 048_051, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF11, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, | VA5, VA8, VA9 CEF8, CEF9, CEF10, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--|--|--|--|-------------|
| | 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | | |
| Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF11, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF11, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Braunes Langohr (Plecotus auritus) | 032_033a, 037a2 , 038, 040 , 041, 042 , 044_052, 048_051, 049_056a1 , 049_056a4 , 049_056a7 , | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|--|--|-------------|
| | 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | | |
| Fransenfledermaus (Myotis nattereri) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Große Bartfledermaus (Myotis brandtii) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Großer Abendsegler (Nyctalus noctula) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF11, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|---|--|--|-------------|
| | 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | | |
| Großes Mausohr (Myotis myotis) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF11, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF11, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|--|--|---|
| Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9, VA10 CEF8, CEF9, CEF10, CEF11, CEF12 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Eremit (Osmoderma eremita) | 032_033a, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a6, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 054, 055, 057 | VA8, VA16 CEF9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (Phengaris nausithous) | 043 , 044_052, 045 , 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a4 , 049_056a5 , 049_056a6, 049_056a7 , 049_056a8 , 049_056a10 , 053, 054, 055, 057 | VA1, VA5, VA8, VA18 CEF17, CEF18 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | „alte“ wissenschaftliche Gattungsbezeichnung: Maculinea |
| Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling (Phengaris teleius) | 044_052, 054, 055, 057 | VA1, VA5, VA8, VA18 CEF17, CEF18 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | „alte“ wissenschaftliche Gattungsbezeichnung: Maculinea |
| Nachtkerzenschwärmer | 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, | VA1, VA5, VA8, VA11, VA18 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--|--|---|--|---|
| (Proserpinus proserpina) | 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 053, 054, 055, 057 | CEF17, CEF18 | | |
| Thymian-Ameisenbläuling (Phengaris arion) | 044_052 | VA1, VA5, VA8, VA18 CEF17, CEF18 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | Synonymer Trivialname: Quendel-Ameisenbläuling „alte“ wissenschaftliche Gattungsbezeichnung: Maculinea |
| Braungrüner Streifenfarn (Asplenium adnigrum) | 036, 037a3, 037a6, 037a7 , 038, 040 , 044_052, 048_051 | VA5, VA8 CEF18 | § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG | - |
| Brutvögel | | | | |
| Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) | 032_033a, 037a1, 040 , 041, 042, 043 , 044_052, 045 , 046, 048_051, 049_056a4 , 049_056a5 , 053, 054, 055 | VA5, VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Wiesenweihe (Circus pygargus) | 044_052 | VA8, VA9 CEF23 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Ziegenmelker (Caprimulgus europaeus) | 041, 042 , 044_052, 049_056a4 , 054, 055, 057 | VA6, VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Braunkehlchen (Saxicola rubetra) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, | VA5, VA8, VA9 CEF22, CEF24 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|---|--|-------------|
| | 049_056a6, 054, 057 | | | |
| Grauhammer (<i>Emberiza calandra</i>) | 037a6, 037a7 , 41, 42, 43, 049_056a4 , 049_056a5 , 049_056a6, 049_056a7 | VA5, VA8, VA9 CEF22, CEF24 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | |
| Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) | 031, 037a1 , 037a2 , 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6 , 046, 047, 048_051, 049_056a7 , 049_056a8 , 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9 CEF24 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | |
| Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) | 031 , 032_033a, 036, 037a1 , 037a7(N) , 038, 040 , 041, 046, 047, 044_052, 048_051, 049_056a1 , 057 | VA5, VA8, VA9 CEF22, CEF24 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | |
| Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9 CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) | 037a2, 040 , 041, 044_052, 048_051, 049_056a1 , 049_056a2 , 049_056a3, 049_056a4 , 049_056a5 , 049_056a6, 053, 054, 055 | VA6, VA8, VA9 CEF14, CEF22, CEF23 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|---|---|--|-------------|
| Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 057 | VA5, VA8, VA9 CEF19, CEF20, CEF21, CEF23 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 054, 055 | VA5, VA8, VA9 CEF19, CEF20, CEF21, CEF23 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, | VA5, VA8, VA9 CEF19, CEF20, CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|---------------------------------------|--|-------------|
| | 053, 054, 055, 057 | | | |
| Dreizehenspecht (Picoides tridactylus) | 044_052 | VA8, VA9 CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Fischadler (Pandion haliaetus) | 037a7, 040, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a4, 053, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF19, CEF20, CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Graureiher (Ardea cinerea) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a5, 037a6, 037a7, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Grauspecht (Picus canus) | 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Habicht (Accipiter gentilis) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, | VA8, VA9 CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--------------------------------------|--|---|--|-------------|
| | 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | | |
| Haselhuhn (Tetrastes bonasia) | 043 , 046, 049_056a1 , 055 | V _{A6} , V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | |
| Kormoran (Phalacrocorax carbo) | 040 , 049_056a1 , 057 | V _{A8} , V _{A9} , CEF19, CEF20 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Mittelspecht (Leiopicus medius) | 044_052, 048_051, 049_056a4 , | V _{A5} , V _{A8} , V _{A9} , CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Schwarzspecht (Dryocopus martius) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | V _{A8} , V _{A9} , CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Schwarzstorch (Ciconia nigra) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, | V _{A8} , V _{A9} , CEF19, CEF20, CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--|--|---|--|-------------|
| | 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | | |
| Seeadler (Haliaeetus albicilla) | 037a7, 040, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 053, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF19, CEF20, CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | |
| Waldschnepfe (Scolopax rusticola) | 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | VA6, VA8, VA9 CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Weißrückenspecht (Dendrocopos leucotos) | 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6 | VA8, VA9 CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Wespenbussard (Pernis apivoris) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042, 043, 044_052, 046, 047, 048_051, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, | VA8, VA9 CEF19, CEF20, CEF21, CEF23 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|--|-------------|
| | 049_056a10, 053, 054, 055, 057 | | | |
| Rohrweihe (Circus aeruginosus) | 040 , 041, 043 , 044_052, 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a2 , 049_056a3, 049_056a4 , 049_056a8 , 049_056a10 , 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF22, CEF23 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Waldwasserläufer (Tringa ochropus) | 037a1 , 040 , 041, 042 , 043 , 044_052, 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a2 , 049_056a3, 049_056a4 , 049_056a7 , 053, 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF21 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Knäkente (Anas querquedula) | 043 , 044_052, 045 , 046, 047, 048_051, 049_056a1 | VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Krickente (Anas crecca) | 037a1 , 040 , 041, 042 , 043 , 044_052, 045 , 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a2 , 049_056a3, 049_056a4 , 049_056a7 , 049_056a8 , 049_056a10 , 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Löffelente (Anas clypeata) | 044_052, 048_051 | VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Tafelente (Aythya ferina) | 037a1 , 040 , 043 , 044_052, 045 , 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a4 , 049_056a7 , 049_056a8 , 049_056a10 , 054, 055, 057 | VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana) | 048_051, 049_056a1 | VA5, VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--|---|---------------------------|--|-------------|
| Wasserralle (Rallus aquaticus) | 040 , 041, 042 , 043 , 044_052, 045 , 046, 048_051, 049_056a1 , 049_056a4 , 049_056a7 , 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus) | 044_052 (P), 048_051 (P), 049_056a1 (P), 054 (P), 055 (P) und 057 (P) | VA5, VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus) | TKS 045 (P), 046 (P), 047 (P), 048_051 (P), 049_056a1 (P) und 057 (N) | VA5, VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Bekassine (Gallinago gallinago) | 031 , 032_033a, 037a5, 037a6 , 037a7 , 044_052, 046, 048_051, 049_056a1 , 049_056a2 , 049_056a3, 049_056a4 , 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Kiebitz (Vanellus vanellus) | 031 , 032_033a, 037a7 , 040 , 042 , 043 , 044_052, 045 , 046, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a2 , 049_056a3, 049_056a4 , 049_056a7 , 049_056a8 , 049_056a10 , 054, 055, 057 | VA5, VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Kranich (Grus grus) | 043 , 045 , 046, 048_051, 049_056a1 , | VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Wachtelkönig (Crex crex) | 037a1 , 037a2 , 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 045 , 046, 047, 049_056a8 , 049_056a10 , 057 | VA5, VA8, VA9 CEF22 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|--|--|-------------|
| Uhu (Bubo bubo) | 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a2 , 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042 , 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 057 | V _{A8} , V _{A9} CEF19, CEF20, CEF23 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Zug- und Rastvögel | | | | |
| Alpenstrandläufer (Calidris alpina) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Kampfläufer (Philomachus pugnax) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Kiebitz (Vanellus vanellus) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--|---|-----------|--|-------------|
| | 049_056a8, 057 | | | |
| Mornellregenpfeifer (Charadrius morinellus) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Rotschenkel (Tringa totanus) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Sumpfläufer (Limicola falcinellus) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Triel (Burhinus oedicephalus) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Uferschnepfe (Limosa limosa) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Zwergstrandläufer (Calidris minuta) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--|--|-----------|--|-------------|
| Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Purpureiher (<i>Ardea purpurea</i>) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|--|--|-----------------------------------|--|-------------|
| | 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | | | |
| Kolbenente (Netta rufina) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Küstenseeschwalbe (Sterna paradisaea) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Moorente (Aythya nyroca) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Ohrentaucher (Podiceps auritus) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Raubseeschwalbe (Hydroprogne caspia) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, 049_056a1 , 049_056a8 , 057 | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Saatgans (Anser fabalis) | 031 , 032_033a, 037a1 , 037a2 , 037a5, 037a6 , 043 , 044_052, 047, 048_051, | V _{A8} , V _{A9} | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

| Art | TK-S* | Maßnahmen | Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG | Anmerkungen |
|---|--|-----------|--|-------------|
| | 049_056a1, 049_056a8, 057 | | | |
| Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |
| Zwergschwan (Cygnus bewickii) | 031, 032_033a, 037a1, 037a2, 037a5, 037a6, 043, 044_052, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a8, 057 | VA8, VA9 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | - |

*festgelegter Trassenkorridor in Fettdruck

Für keine Art im Abschnitt C wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung im Rahmen einer der Ebene der Bundesfachplanung angemessenen Prüfung (siehe zu den Prüfungsanforderungen näher oben unter C.V.4.a)(cc)(1)) ein voraussichtlich hohes Risiko für das Eintreten von Verbotstatbeständen festgestellt.

(4) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG

Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität das Vorhaben in den TKS 031, 032_033a, 036, 037a1, 037a2, 037a3, 037a4, 037a5, 037a6, 037a7, 038, 040, 041, 042, 043, 044_052, 045, 046, 047, 048_051, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a3, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a6, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10, 053, 054, 055, 057 realisiert werden kann, während Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ausgelöst werden.

Die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG müssen daher nicht geprüft werden.

(dd) Immissionsschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen immissionsschutzrechtliche Vorgaben nicht entgegen.

Die Anforderungen des BImSchG werden für elektrische und magnetische Felder durch die 26. BImSchV in Verbindung mit der 26. BImSchVVwV sowie für Geräusche durch die TA Lärm und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) konkretisiert. Da sich die TA Lärm auf Geräusche bezieht,

die beim Betrieb von Anlagen entstehen, kommt sie nur im Fall von Freileitungsabschnitten oder Anbindungsleitungen in Freileitungsausführung zur Anwendung. Beides liegt hier nicht vor. Die 26. BImSchVVwV findet erst in der Planfeststellung Anwendung. Die übrigen rechtlichen Anforderungen finden auf Ebene der Bundesfachplanung insofern Berücksichtigung, als ebenengerecht der Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse vorzubeugen ist. Auf diese Weise wird auch den Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen (Stand: 01.08.2017) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Rechnung getragen.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich zu erwartender elektrischer und magnetischer Felder sowie Geräusche legen nachvollziehbar dar, dass sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in allen alternativen Trassenkorridor-Segmenten mindestens eine Trasse realisiert werden kann, die die Grenzwerte der 26. BImSchV bzw. die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm einhält.

Hinsichtlich der Anforderung zur Vorsorge, hier der Minimierung gemäß § 4 Abs. 2 26. BImSchV (Minimierung), wurde nachvollziehbar dargelegt, dass Maßnahmen grundsätzlich zur Verfügung stehen, um die vom Vorhaben ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren.

(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder

Die Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse wurde für elektrische und magnetische Felder in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV untersucht (Gutachten elektromagnetische Felder, Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE)).

Der Grenzwert für Gleichstromanlagen beträgt $500 \mu\text{T}$ für die magnetische Flussdichte. Er darf im Einwirkungsbereich der Anlage an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung grundsätzlich nicht überschritten werden, § 3a Nr. 1 der 26. BImSchV. Bei der Ermittlung der Immissionen müssen alle relevanten Immissionen berücksichtigt werden. Letzteres bezieht sich auf andere Gleichstromanlagen im Einwirkbereich. Eine Berücksichtigung von Niederfrequenz- oder Hochfrequenzanlagen ist nicht erforderlich (Ziffer II.3.a.5 LAI-Hinweise, 2014 - LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014).

Da die elektrischen Felder vom Kabelschirm vollständig abgeschirmt werden, spielen sie für den Immissionsschutz bei Erdkabeln keine Rolle. Hiermit entfällt auch die Betrachtung von erheblichen Belästigungen oder Schäden durch Funkenentladungen zwischen leitfähigen Objekten gem. § 3a Nr. 2 26. BImSchV.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden magnetischen Felder legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung, sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in allen alternativen Trassenkorridorsegmenten, voraussichtlich möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist. Dies wurde nachvollziehbar im Erst-Recht-Schluss dargelegt, da bereits am nächstgelegenen Ort, direkt über dem Erdkabel, die magnetische Flussdichte mit $45,3 \mu\text{T}$ ($2 \times 320\text{-kV}$ -Systeme) bzw. $55,9 \mu\text{T}$ ($1 \times 525\text{kV}$) den

Grenzwert nur zu ca. 10% ausschöpft und somit überall sicher eingehalten wird. Eine Ermittlung und Betrachtung von konkreten Immissionsorten im Trassenkorridor konnte somit entfallen. Hinweise auf im Einwirkungsbereich zu berücksichtigende Gleichstromanlagen liegen nicht vor. Zusätzlich ist aufgrund der geringen Ausschöpfung des Grenzwertes eine Grenzwertüberschreitung in Bezug auf die magnetische Flussdichte anderer zu berücksichtigenden Anlagen aber mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Die Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse durch Anlagengeräusche in Bezug auf die Einhaltung der baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm besteht nicht, da es sich im Abschnitt C um eine reine Erdkabelausführung handelt, welches im Betrieb keine Geräusche emittiert.

Hinsichtlich Geräuschen während der Bauphase wurde durch die Vorhabenträger untersucht, ob Hinweise auf Richtwertüberschreitungen bei der Verlegung des Erdkabels nach AVV Baulärm vorliegen (vgl. Gutachten Schalltechnische Untersuchung, Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE)). Es handelt sich dabei um eine überschlägige, typisierende Betrachtung, bei der untersucht wird, ob die Immissionsrichtwerte, ggf. unter Berücksichtigung von (Minderungs-)Maßnahmen im Trassenkorridor, eingehalten und somit schädliche Umweltauswirkungen voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Eine genauere Betrachtung ist erst auf Ebene der Planfeststellung möglich, wo die Lage der Baustelle in Bezug zu den Immissionsorten sowie ggf. konkretisierende Angaben zur Typisierung der Baustellen genauer bekannt sind. Dies ist gegenwärtig nur in wenigen Bereichen der Fall.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden Geräusche, hier Baulärm, legen anhand von exemplarischen Annahmen zu Baustellen für die offene und für die geschlossene Verlegung baugebietsspezifische Entfernungen dar, die voraussichtlich erforderlich sind, um die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm einzuhalten. Weiterhin werden verschiedene Maßnahmen zur Geräuschreduzierung aufgezeigt, die nachvollziehbar zu Geräuschreduzierungen an den Immissionsorten führen. Im Ergebnis ergeben sich folgende Entfernungen:

Tabelle 7: Erforderliche Entfernung des akustischen Zentrums der Baustelle zu Immissionsorten mit entsprechender Gebietsausweisung zur Richtwerteinhaltung (ohne Maßnahmen zur Lärminderung)

| Gebiet* | Richtwert* | Entfernung ** (offene Verlegung) | Entfernung ** (geschlossene Verlegung) | Anmerkungen |
|---------|------------------|-------------------------------------|---|-------------|
| GI | tags 70 dB (A) | 27 m | 44 m | |
| | nachts 70 dB (A) | | 44 m | |
| GE | tags 65 dB (A) | 41 m | 72 m | |

| Gebiet* | Richtwert* | Entfernung ** (offene Verlegung) | Entfernung ** (geschlossene Verlegung) | Anmerkungen |
|---------|------------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| | nachts 50 dB (A) | | 344 m | |
| MD/MI | tags 60 dB (A) nachts 45 dB (A) | 65 m | 120 m 576 m | |
| WA | tags 55 dB (A) nachts 40 dB (A) | 108 m | 203 m 941 m | |
| WR | tags 50 dB (A) nachts 35 dB (A) | 182 m | 344 m 1.479 m | |
| SO | tags 45 dB (A) nachts 35 dB (A) | 310 m | 576 m 1.479 m | Liegen im festgelegten Trassenkorridor des Abschnitts C nicht vor |

* Ziffer 3.1 AVV Baulärm (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – Vom 19. August 1970: GI = Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind, GE = Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind, MD / MI = Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, WA = Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, WR = Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind, SO = Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten. Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr.

** Gutachten Schalltechnische Untersuchung, Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE). Überschlägige Prognose anhand von Musterbaustellen. Baustellentätigkeiten der offenen Bauweise sind gemäß Kap. 3.1 des Gutachtens ausschließlich am Tage zwischen 7 Uhr und 20 Uhr geplant.

Aus den o.g. Berechnungen ergibt sich für die offene Verlegung im Vergleich mit der Breite des Arbeitsstreifens von 30 m bzw. 40 m (vgl. Kap. 2.2.2.1, Technische Vorhabenbeschreibung), dass für die Gebietsausweisungen GI und GE die Immissionsrichtwerte bei offener Verlegung auch ohne Maßnahmen tags bereits wenige Meter außerhalb des Arbeitsstreifens eingehalten werden. Für alle anderen Gebietsausweisungen sind voraussichtlich Lärminderungsmaßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte erforderlich, sollten die o.g. rechnerisch ermittelten Entfernungen unterschritten werden. In der ISE wurden verschiedene Maßnahmen mit dem Ergebnis untersucht, dass erforderlichenfalls zeitliche Beschränkungen

des Einsatzes von Baumaschinen, organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf, Einsatz von Schallschutzwänden, Maßnahmen an den Baumaschinen (Einsatz von Maschinen und Geräten, die dem Stand der Technik der Lärminderung entsprechen) zur Anwendung kommen können. In der ISE ist weiterhin nachvollziehbar dargelegt, dass allein die Anwendung einer Schallschutzwand zu einer Minderung des Wirkpegels in 100 m Abstand um ca. 4 dB (A) führt. Die Vorhabenträger haben hierzu nachvollziehbar erwidert, dass allein hierdurch die erforderlichen Entfernungen zu den Gebietsausweisungen gem. Tabelle 7 (tags)

- für WA auf ca. 25 m,
- für WR auf ca. 40 m reduziert werden können und
- dass im festgelegten Trassenkorridor (anders als in einzelnen Alternativen) keine Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten (SO) vorliegen.

Somit kann für die offene Verlegung auch ohne Ermittlung der Gebietsausweisungen festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm (tags) voraussichtlich bereits wenige Meter außerhalb des Arbeitsstreifens und damit erst recht in größerer Entfernung eingehalten werden können.

Aus den o.g. Berechnungen ergibt sich für die geschlossene Verlegung und unter Annahme der Größe der Start- und Zielbaugrube von mindestens ca. 20 m * 5 m (vgl. Kap. 2.2.4.3, Technische Vorhabenbeschreibung), dass für die Gebietsausweisungen GI die Immissionsrichtwerte bei geschlossener Verlegung auch ohne Maßnahmen bereits wenige Meter außerhalb der Start- und Zielbaugrube eingehalten werden. Für alle anderen Gebietsausweisungen sind voraussichtlich Lärminderungsmaßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte erforderlich, sollten die o.g. rechnerisch ermittelten Entfernungen zu den Start- und Zielbaugruben unterschritten werden. In der ISE wurden verschiedene Maßnahmen mit dem Ergebnis untersucht, dass erforderlichenfalls zeitliche Beschränkungen des Einsatzes von Baumaschinen, organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf, Einsatz von Schallschutzwänden, Maßnahmen an den Baumaschinen (Einsatz von Maschinen und Geräten, die dem Stand der Technik der Lärminderung entsprechen) sowie Kapselung in Form einer Einhausung zur Anwendung kommen können. In der ISE ist weiterhin nachvollziehbar dargelegt, dass allein die Anwendung einer Einhausung der Baustelle zu einer Minderung des Wirkpegels in 100 m Abstand höhenabhängig um ca. 18 dB(A) bzw. ca. 25 dB(A) führt. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar erwidert, dass hierdurch die erforderlichen Entfernungen zu den Gebietsausweisungen gem. Tabelle 7

- für GE auf ca. 30 m (nachts),
- für MD / MI auf ca. 15 m (tags) bzw. ca. 50 m (nachts),
- für WA auf ca. 20 m (tags) bzw. ca. 75 m (nachts) und
- für WR auf ca. 30 m (tags) bzw. ca. 130 m (nachts) reduziert werden können und
- dass im festgelegten Trassenkorridor (anders als in einzelnen Alternativen) keine Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten (SO) vorliegen.

Somit kann für die geschlossene Verlegung mit einer Ausnahme auch ohne Ermittlung der Gebietsausweisungen festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm (tags und nachts) – zumindest bei Anwendung von Lärminderungsmaßnahmen -voraussichtlich bereits wenige Meter außerhalb der Start- und Zielbaugruben und damit erst recht in größerer Entfernung eingehalten werden können. Eine Ausnahme stellt die Entfernung zu

Gebieten dar, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (WR) dar, bei denen – sollte nachts gebohrt werden müssen – nach jetzigem Kenntnisstand eine Richtwertüberschreitung auch durch Kapselung nicht auszuschließen ist, sofern diese Gebiete näher als 130 m zu den Start- und Zielbaugruben liegen. Andererseits sind voraussichtlich nur vereinzelt für lange Bohrungen in felsigem Untergrund Bohrungen in der Nachtzeit zu erwarten. Welche Bohrungen davon betroffen sein können, kann erst in den folgenden Planungsschritten auf der Basis genauerer Daten (v. a. Baugrund) ermittelt werden. (vgl. Kap. 2.2.4.3, Technische Vorhabenbeschreibung). Genauso kann erst dort ermittelt werden, ob in deren Nähe entsprechend empfindliche Gebiete vorhanden sind. Überschlüssig kann hinsichtlich der Gebietsausweisung auf Bundesfachplanungsebene festgestellt werden, dass WR-Gebiete im durch das Vorhaben vorwiegend betroffenem ländlichen Raum voraussichtlich eher selten vorliegen und eine durch Feintrassierung oder Lärminderungsmaßnahmen nicht vermeidbare Überschreitung der Immissionsrichtwerte daher unwahrscheinlich ist.

Bei Unterschreitung der in Tabelle 7 genannten Entfernungen ist in der Planfeststellung die voraussichtliche Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Einbeziehung von konkretisierten Erkenntnissen zu den Emissionspegeln der Baustelle und ggf. von Maßnahmen darzulegen. Die Entfernungen sind bei der Feintrassierung zu berücksichtigen (Hinweis H 02).

(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Entscheidung über den Trassenkorridor enthält noch keine abschließende Entscheidung über den naturschutzrechtlichen Eingriff gemäß §§ 15 ff. BNatSchG.

Gemäß § 14 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. Ziel der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist es, den fachgesetzlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für ein Vorhaben ein auf die Bedürfnisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege zugeschnittenes „Folgenbewältigungssystem“ zur Seite zu stellen. Die Eingriffsregelung soll verhindern, dass die nachteilige Inanspruchnahme von Natur und Landschaft, die das Fachrecht gestattet, zulasten von Natur und Landschaft sanktionslos bleibt (BVerwG, Urteil vom 7. März 1997 – C 10.96 – BVerwG 104, 144, 148 m. w. N.). Der Verursacher eines nach dem fachgesetzlichen Zulassungstatbestand zu beurteilenden Vorhabens ist daher zu verpflichten, mit dem Vorhaben einhergehende unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des § 15 BNatSchG zu kompensieren. Mit der Festlegung des Trassenkorridors sind noch keine derartigen tatsächlichen Veränderungen verbunden, deren Folgen zu bewältigen wären. Die Folgen des Vorhabens sind vielmehr erst auf der folgenden Planfeststellungsebene mit ihrem trassenscharfen Blick und höherer Detailschärfe insgesamt absehbar. Dementsprechend ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in erster Linie im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren abzuarbeiten. Auf der vorliegenden Planungsebene wurde geprüft, inwiefern Beeinträchtigungen, etwa durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen (unter Einbeziehung der artenschutzrechtlichen CEF- und FCS-Maßnahmen) weitestgehend vermieden bzw. ausgeglichen werden können.

(ff) Wasserschutzgebiete

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor sowie den Alternativen stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist und auch unter Berücksichtigung einer prognostischen Prüfung von Befreiungsvoraussetzungen nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG, mit Ausnahme des ursprünglich vorgeschlagenen TKS 041 sowie des alternativen TKS 037a3, Belange des zwingenden Wasserrechts in Bezug auf festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete nicht entgegen.

In vielen Stellungnahmen wurden teils mit und teils ohne Bezug zu konkreten Wasserschutzgebieten Befürchtungen zur Verschlechterung der Wasserqualität, des Wasserdargebotes und damit der Versorgungssicherheit der Bevölkerung durch sauberes Trinkwasser geäußert. Die Bundesnetzagentur hat dies zum Anlass genommen, auch unter Berücksichtigung der aufgeworfenen Fragen alle Wasserschutzgebiete nochmals zu bewerten. Hierzu hat sie die im Folgenden dargestellten Prüfschritte durchgeführt. Auf entsprechende Stellungnahmen wird im Folgenden grundsätzlich nur eingegangen, sofern sie Sachverhalte enthielten, die bislang nicht berücksichtigt wurden oder auch aus anderen Gründen geeignet waren, sich auf das Ergebnis der Prüfung auszuwirken. Dies konnte allerdings für keinen Sachverhalt festgestellt werden.

Wasserschutzgebiete dienen der öffentlichen Trinkwasserversorgung. In ihnen können gem. § 52 Abs. 1, Satz 1 WHG bestimmte Handlungen verboten oder nur eingeschränkt zulässig sein, soweit der Schutzzweck dies erfordert. In der Planfeststellung kann von Verboten, Beschränkungen etc. im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Vorliegend wird für die Wasserschutzgebiete im Untersuchungsraum daher eine Vorabschätzung gegeben, ob

1. **(Prüfschritt 1)**: die Wasserschutzgebiete selbst, geplante Wasserschutzgebiete oder die Einzugsgebiete (sofern sie über die Wasserschutzgebiete hinausgehen) durch das Vorhaben in der Planfeststellung voraussichtlich gequert werden müssen (Umgehbarkeit im Trassenkorridor),
2. **(Prüfschritt 2, Fall a)**: in den nicht umgehbaren festgesetzten Wasserschutzgebieten Verbote der Schutzgebietsverordnung ausgelöst werden und, falls ja, ob der Schutzzweck gefährdet ist (§ 52 Abs. 1, Satz 2, 1. Alternative WHG),
3. **(Prüfschritt 2, Fall b)**: in den nicht umgehbaren geplanten Wasserschutzgebieten der Schutzzweck gefährdet ist (§ 52 Abs. 2 WHG),
4. **(Prüfschritt 2, Fall c)**: in den zwar umgehbaren Wasserschutzgebieten mit jedoch nicht umgehbaren Einzugsgebieten der Schutzzweck gefährdet ist (§ 52 Abs. 3 WHG) sowie schließlich
5. **(Prüfschritt 3)**: im Falle einer Schutzzweckgefährdung überwiegende Gründe des Allgemeinwohls eine ausnahmsweise Inanspruchnahme erfordern (§ 52 Abs. 1, Satz 2, 2. Alternative WHG) und daher eine Befreiung erteilt werden kann.

Die drei Prüfschritte zeigen damit im Ergebnis auf, ob im Rahmen einer prognostischen Prüfung die besonderen Anforderungen in Wasserschutzgebieten i.S.v. § 52 WHG vorliegend erfüllt werden können. In Bezug auf die Anforderungen in Einzugsgebieten wird dabei auch

berücksichtigt, dass gemäß § 52 Abs. 3 WHG Anordnungen nach § 52 Abs. 1 WHG getroffen werden können. Das Prüfprogramm ist dabei nacheinander durchgeführt. So erfolgt Prüfschritt 3 nur, wenn eine Durchgängigkeit des Trassenkorridors nach Prüfschritt 2 noch nicht ersichtlich ist. Genauso erfolgt Prüfschritt 2 nur für die im Prüfschritt 1 identifizierten Gebiete. Diese Prüfung erfolgt unter Verwendung der Informationen aus dem Fachbeitrag Wasser (FB Wasser, Anhang IV SUP), aus den eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie eigener Einschätzungen zur Plausibilität der Schlussfolgerung. Abweichend vom Fachbeitrag Wasser wird dabei davon ausgegangen, dass Maßnahmen bei der Frage der Schutzzweckgefährdung zwar eingestellt werden können, nachsorgende Maßnahmen jedoch nicht, bzw. allenfalls bei geringem Restrisiko einer Schutzzweckgefährdung ergänzend berücksichtigt werden können. Da es sich um Vorabschätzungen handelt, wird der im Rahmen der Planfeststellung zu erteilenden Befreiungen regelmäßig nicht vorgegriffen. Für diese kann, z. B. aufgrund zu erhebender oder vertieft auszuwertender Daten, eine abweichende Einschätzung zur Schutzzweckgefährdung erfolgen. Die Prüfung erfolgt auf Basis der potenziellen Trassenachse. Diese stellt einen möglichen Verlauf der Trasse dar, der erst auf der nachfolgenden Planungsebene abschließend bestimmt wird. Ist eine räumliche Betroffenheit (Prüfschritt 1) oder eine Schutzzweckgefährdung (Prüfschritt 2) für die potenzielle Trassenachse voraussichtlich nicht gegeben, erübrigt sich die Frage der Realisierbarkeit des Trassenkorridors aufgrund des zwingenden Rechts. Die Durchgängigkeit des Trassenkorridors ist dann positiv prognostiziert. Heranzuziehender Maßstab bei den folgenden Prüfungen ist einerseits der strenge Wahrscheinlichkeitsmaßstab, der nach der Rechtsprechung an die Schutzzweckgefährdung anzusetzen ist. So ist z. B. auch im Rahmen der Planfeststellung „jeder auch noch so wenig naheliegenden Wahrscheinlichkeit der Verunreinigung des besonders schutzwürdigen und schutzbedürftigen Grundwassers vorzubeugen“ (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). Eine Befreiung ist bereits dann zu versagen, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein mehr als geringfügiges Restrisiko für das Grundwasser verbleibt. Andererseits ist eine abschließende Beurteilung erst in der nächsten Planungsstufe möglich, sodass vorliegend die Beurteilung auf Basis prognostischer Annahmen und der ebenenerecht erhobenen Kenntnisse erfolgt. Die Zielstellung der Betrachtung des zwingenden Wasserrechts in dieser Entscheidung ist nicht bereits die Erteilung der Befreiung, sondern die Ermittlung von Sachverhalten, die zu einem Ausschluss eines Trassenkorridors führen. Dieser Zielstellung widerspricht auch nicht die in Stellungnahmen vorgebrachte Einschätzung, dass „eine Prognose zur Zulässigkeit des Vorhabens [...] erst nach Prüfung des Einzelfalls auf Grundlage des hydrogeologischen Detailgutachtens möglich“ sei und dass die Gefährdung des Schutzzweckes im Ergebnis ausgeschlossen werden müsse. Im Ergebnis ist dieser Einschätzung insoweit zuzustimmen, dass eine abschließende Klärung im Rahmen der Planfeststellung auf Basis weitergehender Kenntnisse erfolgen muss und die Prognose in der Bundesfachplanung in diesem Lichte zu betrachten ist. Denn auf Ebene der Bundesfachplanung ist noch nicht die abschließende Beurteilung einer konkreten Trassierung verfahrensgegenständlich, sondern lediglich die Festlegung eines Trassenkorridors, so dass der öffentliche Belang des Trinkwasserschutzes unter Zugrundelegung der fachlichen Prognose der Planungsebene angemessen dahingehend zu bewerten ist, ob Sachverhalte vorliegen, die einer späteren Realisierung des Vorhabens bereits im Zeitpunkt der Korridorfestlegung entgegenstehen.

Weiterhin wird die jeweilige Schutzgebietsverordnung aus den Antragsunterlagen (vgl. Fachbeitrag Wasser) den Prüfungen zugrunde gelegt. Darüber hinaus sind in einigen Fällen Schutzzonenveränderungen geplant (vgl. Gebiete Nr. 3, 9 und 55 in Tabelle 8 sowie Gebiete mit Anlagennummer 23 und 65 im Fachbeitrag Wasser (vgl. Anlage 6.1 zum Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP)). Diese geplanten Flächen wurden von den Vorhabenträgern nachvollziehbar konservativ den festgelegten Wasserschutzgebieten gleichgesetzt.

Schließlich haben die Schutzgebiete unterschiedliche Bedeutung für die Trinkwasserversorgung, was bei der Bewertung auch zu berücksichtigen ist (vgl. Prüfschritt 3, Seite 107). Diese ergibt sich z. B. aus dem genehmigten Fassungsvermögen, aber auch aus geplanten Aufhebungen von Wasserschutzgebieten oder der Stilllegung von Fassungen, zum Teil aufgrund behördlicher Untersagung der Entnahme, wie sie vereinzelt in Stellungnahmen mitgeteilt wurden. Bezüglich geplanter Aufhebungen oder Stilllegungen ist davon auszugehen, dass der Planungsstand hinreichend verfestigt ist, wenn diese schriftlich bei der zuständigen Behörde beantragt wurden.

Prüfschritt 1: räumliche Betroffenheit

Die Vorhabenträger haben im Fachbeitrag Wasser insgesamt 67 Gebiete untersucht, darunter Wasserschutzgebiete inkl. deren Einzugsgebiete, geplante Wasserschutzgebiete sowie Vorbehalts- bzw. Vorranggebiete zur Trinkwasserversorgung. Es wurde dabei zutreffend dargelegt, welche dieser Gebiete innerhalb und welche außerhalb des festgelegten Trassenkorridors und seiner Alternativen liegen.

In den Stellungnahmen wurde auf verschiedene Wasserschutzgebiete und geplante Wasserschutzgebiete hingewiesen. Die Überprüfung hat ergeben, dass diese Wasserschutzgebiete in der Auflistung der Vorhabenträger bereits enthalten waren oder außerhalb des Untersuchungsraums liegen. Weiterhin wurde auf in den Ausführungen zu den Wasserschutzgebieten nicht aufgeführte Fassungen hingewiesen. Die Überprüfung hat ergeben, dass einzelne Fassungen tatsächlich nicht aufgelistet waren, die Schutzgebiete dieser Fassungen aber erfasst waren. Da die Schutzgebiete die Grundlage der Bewertungen waren, ist das fehlende Auflisten von Fassungen nicht ergebnisrelevant.

Für die innerhalb des Trassenkorridors gelegenen Gebiete haben die Vorhabenträger ferner anhand der potenziellen Trassenachse nachvollziehbar dargelegt, welche voraussichtlich nicht umgehbar sind.

Da die Umgehbarkeit von Wasserschutzgebieten inkl. deren Einzugsgebieten nachvollziehbar dazu führt, dass eine Schutzzweckgefährdung ausgeschlossen werden kann, können die folgenden Prüfschritte auf die voraussichtlich nicht umgehbaren o.g. Gebiete beschränkt werden. Sollte im Rahmen der Planfeststellung eine Trasse ein bestehendes oder geplantes Wasserschutzgebiet oder dessen Einzugsgebiet in Anspruch nehmen, ist die fehlende Schutzzweckgefährdung dort nachzuweisen oder eine Alternative ohne Inanspruchnahme des Gebietes zu entwickeln (Hinweis H 03).

In einem Fall der gequerten Gebiete, beim WSG Töpen, Tiefbrunnen (TB) I Kupferbach (vgl. Anlage 6.1 Nr. 1 zum Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP) ist das bestehende Wasserschutzgebiet 1991 erloschen. Ein im Jahr 2000 erarbeiteter Neuvorschlag eines

WSG wurde nicht umgesetzt, das Verfahren wurde eingestellt. Der Brunnen ist seit 2001 außer Betrieb. Insofern liegt hier keine räumliche Betroffenheit eines bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiets (WSG) sowie Einzugsgebiets (EZG) vor.

In dem Fall des WSG Nr. 66 (vgl. Tabelle 12) wurde vom Wasserversorgungsunternehmen in einer Stellungnahme auf ein laufendes Verfahren zum WSG hingewiesen. Obwohl es sich nach eigener Kenntnis nicht um ein planreifes und damit nicht um ein zu berücksichtigendes Verfahren handelt, wurde die Schutzzweckgefährdung mit dem Ergebnis ermittelt, dass diese dort zumindest unwahrscheinlich ist. Dies kann u.a. mit der großen Entfernung zur Fassung und dem nicht zu erwartenden Eingriff ins Grundwasser begründet werden. In weiteren Stellungnahmen wurde auf Planungen zu weiteren Wassernutzungen verwiesen. Diese wurden im Folgenden dann berücksichtigt, wenn sie zumindest planreif vorliegen.

In einem weiteren Fall wurde in vom Wasserversorgungsunternehmen in einer Stellungnahme auf ein nicht berücksichtigtes WSG für eine Quellwasserfassungsanlage im Untersuchungsraum des TKS 044_052 hingewiesen. Nach eigener Ermittlung ist das WSG allerdings durch Fristablauf erloschen, da es nur befristet festgesetzt wurde. Da sich die zuletzt gültigen Schutzzonen und das EZG zudem nur randlich im erweiterten Untersuchungsraum des TKS 044_052 befinden, kann eine Querung durch das Vorhaben und somit eine Beeinträchtigung nachvollziehbar ausgeschlossen werden.

Schließlich wurden auch Bedenken hinsichtlich von im Fachbeitrag nicht betrachteten Wasserschutzgebieten vorgebracht. Diese werden als unbegründet zurückgewiesen, da weder rechtsgültige Wasserschutzgebiete noch deren Einzugsgebiete im Untersuchungsraum liegen und daher negative Beeinflussungen ausgeschlossen werden können. Seitens der zuständigen Wasserwirtschaftsämter wurde die Abgrenzung der Wasserschutzgebiete und Einzugsgebiete mit in den in Tabelle 8 und Tabelle 12 gekennzeichneten Ausnahmen bestätigt. Die im Untersuchungsraum liegenden Wasserschutzgebiete und Einzugsgebiete sind in Tabelle 12 vollständig aufgeführt.

Tabelle 8: Bestehende und geplante Wasserschutzgebiete (WSG) sowie Einzugsgebiete (EZG) im Abschnitt C, die im Trassenkorridor nicht umgangen werden können

| Nr. * | Fassung (WSG-Nr.) | Bereich TKS**: Durchfah- rung von *** | Beschluss, Rechtsverordnung | Anmerkungen |
|----------|---|---|---|---|
| 3 | Trogen: TB II „Am Sedling“ (2210563700047) | Bereich 2 037a1 : EZG | Verordnung des Landratsamtes Hof vom 19.04.1985 | Entfernung potTA zum WSG nur 10 m |
| 8 | Gattendorf: TWT Dröda (2210563800027) | Bereich 2 037a2 : Zone III | Verordnung des Landratsamtes Hof vom 23.07.2001 | |
| 9 | Gattendorf: TB III Unterhöll und TB IV Oberhöll (2210563800014) | Bereich 2 037a2 , 037a3: EZG | Verordnung des Landratsamtes Hof vom 06.02.2004 | Entfernung potTA zum WSG nur 15 m in beiden TKS |
| 10 | Gattendorf: TB I und II Rauhügel (2210563700045) | Bereich 2 037a2 , 037a3: EZG | Verordnung des Landratsamtes Hof vom 27.06.1986 | |

| Nr. * | Fassung (WSG-Nr.) | Bereich TKS**: Durchfah- rung von *** | Beschluss, Rechtsverordnung | Anmerkungen |
|----------|--|---|---|---|
| 13 | Döhlau: TB I bis V Regnitztal (221057370039) | Bereich 2 037a5, 037a6 : EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Hof vom 13.07.1994 | |
| 14 | Selbitz: TB I bis III Rothenbachtal (2210563600046) | Bereich 4 036: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Hof vom 19.02.1971 | |
| 15 | Leupoldsgrün: TB Bachholz (2210573600038) | Bereich 4 036, 038, 044_052: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Hof vom 10.08.1971 | |
| 16 | Konradsreuth: TB Pinzig (2210573600037) | Bereich 4 036, 038, 044_052: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Hof vom 20.11.1976 | |
| 23 | Münchberg, Quelle Poppen- reuth (2210583600059) | Bereich 4: 044_052: EZG **** | Verordnung des Land- ratsamtes Hof vom 14.05.1975 | |
| 24 | Schwarzenbach/Saale: Br. I und II Schöne Föhre, BrGr. Martinlamitz (221057370038) | Bereich 2 037a7 : EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Wunsiedel vom 16.12.1982 | |
| 34 | Marktleuthen: Br. Wandfeld (2210583800051) | Bereich 2 040 : EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Wunsiedel vom 25.06.1974 | |
| 37 | Thiersheim: Br. I und II (2210593800055) | Bereich 2 040 : EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Wunsiedel vom 30.06.1988 | |
| 39 | Arzberg: Quellen Seußen (2210593900081) | Bereich 2 041: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Wunsiedel vom 26.03.1992 | Entfernung potTA zum WSG nur 15 m |
| 41 | Seybothenreuth: Osterbrunnen I bis III (2210613600052) | Bereich 4 044_052: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Bayreuth vom 30.06.2008 | |
| 43 | Wiesau: Brunnen VII, VIII und IX (2210603900081) | Bereich 5 048_051: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Tirschen- reuth vom 29.05.2006 | |
| 45 | Windischeschenbach: Br. 3, 5, 6 und 7 (2210623800068) | Bereich 5 048_051: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Neustadt vom 12.01.1984 | Entfernung potTA zum WSG nur 30 m |
| 49 | Schwarzenbach, Br. I (2210623800069) | Bereich 4 044_052: EZG**** | Verordnung des Land- ratsamtes Neustadt vom 20.01.1995 | |

| Nr. * | Fassung (WSG-Nr.) | Bereich TKS**: Durchfah- rung von *** | Beschluss, Rechtsverordnung | Anmerkungen |
|----------|---|--|--|-------------|
| 50 | Neustadt/Waldnaab: WV Neustadt/Waldnaab TB II und III (2210623800063) | Bereich 5 048_051: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Neustadt vom 11.03.1976 | |
| 51 | Weiden/Oberpfalz: Br. 13 - 25 (2210623800060) | Bereich 4 044_052: EZG Bereich 5 048_051: EZG Bereich 6 053, 054: EZG | Verordnung der Stadt Weiden vom 24.03.1983 | |
| 52 | BHS Weiherhammer Br. I (2210633800085) | Bereich 6 055: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Neustadt vom 18.12.1954 | |
| 54 | Neunaigen/ Wernberg, Br. III und V Wernberg, Br. I Neunaigen (2210643800018) | Bereich 6 057: EZG | Verordnung des Land- ratsamtes Schwandorf vom 13.01.1983 | |
| 55 | Pfreimd, Brunnenstuben- wiesen (2210643900048) | Bereich 3 049_056a8**** | Verordnung des Land- ratsamtes Nabburg vom 27.09.1966 | |
| 65 | Töpen, TB II Kupferbach (2210563700048) | Bereich 4 032_033a**** | Verordnung des Land- ratsamtes Hof vom 12.06.1995 | |

* Anlagennummer im Fachbeitrag Wasser (vgl. Anlage 6.1 zum Anhang IV – FB Wasser, Um-
weltbericht zur SUP)

** festgelegter Trassenkorridor in Fettdruck. Im Überschneidungsbereich zwischen den TKS sind
regelmäßig mehreren TKS zugeordnet. Nur im Überschneidungsbereich betroffene TKS sind
nur aufgeführt, wenn das angrenzende TKS nicht betroffen ist oder sich eine besondere Diffe-
renzierung ergibt.

*** Durchfahung EZG nur genannt, sofern über WSG Zone III hinausgehend

**** Aufgrund von Hinweisen der zuständigen Wasserwirtschaftsämter bestehen Unsicherheiten
bzgl. der Grenzen der Einzugsgebiete (Nrn. 23 und 65) bzw. es findet zur Zeit eine erneute
Ermittlung der Einzugsgebiete durch die Versorgungsunternehmen statt (Nrn. 39 und 55). In
allen vier Fällen wird daher vorsorglich Prüfschritt 2 durchgeführt.

Prüfschritt 2 Fälle a bis c: Schutzzweckgefährdung (§ 52 Abs. 1, Satz 2, 1. Alternative WHG, § 52 Abs. 2 WHG und § 52 Abs. 3 WHG)

Fälle a und b: Bestehende oder geplante Schutzgebiete

Entsprechend der Angaben aus Tabelle 8 ist eine Querung der WSG-Zonen I oder II nach
derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Die mithin im Untersuchungsraum gelegenen
entsprechenden Schutzzonen können durch die potTA umgangen werden. In diesen Fällen

hat der Vorhabenträger somit nachvollziehbar dargelegt, dass ein Ausweichen im TKS jeweils möglich ist.

Im Fall des Schutzgebietes Nr. 8, Gattendorf, Trinkwassertalsperre Dröda

(2210563800027) ist im TKS 037a2 (Bereich 2) voraussichtlich die Querung der WSG-Zone III erforderlich. Bei der Querung der WSG Zone III ist auf ca. 3.000 m überwiegend die offene Bauweise, zum Teil auf ca. 50 m auch die alternative Bauweise im geschlossenen Verfahren vorgesehen, wobei ein direkter Eingriff in das Grundwasser und in Grundwasserleiter möglich ist. Eine Umgehbarkeit der WSG-Zone III ist nicht gegeben, da diese das gesamte TKS 037a2 überdeckt. Zudem ist zu erwarten, dass mehrere Verbote der Schutzgebietsverordnung durch das Vorhaben betroffen sind, so dass hier zu prüfen ist, ob inwieweit diese Verbote voraussichtlich verletzt werden und ob eine Schutzzweckgefährdung zu besorgen ist.

Für das Vorhaben relevante Verbote gemäß der Schutzgebietsverordnung des Landkreises Hof vom 23.07.2001 beziehen sich insbesondere auf Bodeneingriffe, die über die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Nutzung hinausgehen, durch die die belebte Bodenzone verletzt oder die Grundwasserüberdeckung vermindert wird sowie Bodenerosionen gefährdet werden (Ziffer 1.1), Rodungen (Ziffer 1.33), die Ablagerung von Erdstoffen, Locker-, Festgesteinen oder Bauschutt (Ziffer 2.11), Baustelleneinrichtungen, Baustofflager oder Wohnunterkünfte für Beschäftigte, sofern nicht im Zusammenhang mit einer in der Schutzzone genehmigten Baumaßnahme stehend (Ziffer 2.4), die Errichtung oder Erweiterung von Abwasserableitung oder -durchleitung (Ziffer 2.7), den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ziffer 3.3), das Errichten von Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen (Ziffer 4.1), Bergbau, Steinbrüche, Wassererschließung und sonstige Eingriffe in die Erdoberfläche (Ziffer 5) wie Untertägiger Tagebau, Tunnelbauten (Ziffer 5.1) sowie Bohrungen/Schürfungen mit Grundwasseraufschluss (Ziffer 5.3).

Verbote werden auch voraussichtlich verletzt, wie auch von der Vorhabenträgerin dargelegt. So wird während der Erkundungsphase erforderliche Erkundungsbohrungen und Grundwassermessbohrungen absehbar in den Boden eingegriffen und dabei die Grundwasserüberdeckung gemindert. Während der Errichtungsphase ist ein Bodeneingriff durch Ausheben des Kabelgrabens sowie ggf. erforderliche HDD-Bohrungen möglich. Da das betroffene WSG Waldflächen im Bereich der Querung aufweist, sind für Erstellung des Arbeitsstreifens absehbar verbotene Rodungen bzw. Kahlschläge erforderlich (Ziffer 1.33). Da weiter eine temporäre Lagerung von autochthonem Erdaushub entlang der Trasse notwendig sein wird, könnte auch das Verbot der Ablagerung (Ziffer 2.11) dann verletzt werden, wenn dies nicht außerhalb des WSG umsetzbar sein sollte. Das Verbot der Baustelleneinrichtung (Ziffer 2.4) ist einschlägig, da eine Umsetzung des Vorhabens sowohl die Herstellung von Flächen für die bauliche Umsetzung (Baustraßen, Flächen für die Muffenbauwerke, Flächen für die Bohrgeräte etc.) und die Baugeräte einschließlich der Sozialeinrichtungen umfasst. Hierzu ist festzustellen, dass das Verbot zum einen nur für Baustelleneinrichtungen gilt, die nicht im Zusammenhang mit einer in der Schutzzone genehmigten Maßnahme stehen. Zum anderen besteht grundsätzlich die Möglichkeit, alle mobilen Baugeräte nach Ende eines Tages außerhalb des WSG abzustellen und Sozialeinrichtungen für das Personal ebenfalls außerhalb des WSG anzuordnen. Es ist weiter dafür zu sorgen, dass Betankungen außerhalb des WSG durchgeführt werden (Ziffer 3.3). Was die im WSG grundsätzlich verbotene Ab-

wasserableitung anbelangt (Ziffer 2.7), so ist es nicht ausgeschlossen, dass durch den Aushub des Kabelgrabens in Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand bereichsweise eine Wasserhaltung für die Bauausführung notwendig werde und voraussichtlich ein größerer oberirdischer Abfluss von eingetrübtem Wasser auftreten wird.

Die Frage der Schutzzweckgefährdung wird im Fachbeitrag Wasser zwar zunächst offengelassen. Die Vorhabenträger haben aber ergänzend erwidert, dass trotz der voraussichtlichen Verletzung von Verboten und Nutzungsbeschränkungen durch das Vorhaben eine Schutzzweckgefährdung voraussichtlich nicht zu besorgen sei, da insgesamt trotz der einschlägigen Verbote bzw. Nutzungsbeschränkungen ein sehr geringes Risiko für die Verunreinigung des Talsperrenwassers der Talsperre Dröda bestehe, deren Schutz das WSG diene.

Hinsichtlich der Bodeneingriffe mit möglichem Grundwasseraufschluss (Ziffer 1.1) sei zwar die Bodenerosion erhöht und der oberirdische Abfluss könne hierdurch stärker eingetrübt werden. Aufgrund der großen Entfernung zur Talsperre (>4 km) könne aber mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass es bis zum Erreichen der Talsperre zu einer Sedimentation der Feinpartikel und zum Abbau von Verkeimungen komme, bei gleichzeitiger Verdünnung mit dem übrigen oberirdischen Abfluss entlang der Zuflüsse der Talsperren und demnach ein sehr geringes Risiko einer Verunreinigung des Talsperrenwassers gegeben sei. Darüber hinaus könne eingetrübtes bzw. verkeimtes Wasser während der Bauphase, aufgrund der Verminderung der Grundwasserüberdeckung, schneller in die gesättigte Bodenzone gelangen. Aufgrund der Distanz zur Talsperre und der im Untergrund wirksamen Filterwirkung, könne mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine Verunreinigung des Talsperrenwassers ausgeschlossen werden. Daraus ergebe sich demnach insgesamt ein sehr geringes Risiko, welches höchstens während der Bauzeit sowie ca. 1 Monat darüber hinaus andauere. Dies gelte gleichermaßen für Eintrübungen aufgrund von Wasserhaltung (Ziffer 2.7) sowie Erkundungsbohrungen und HDD (Ziffer 5.3). Auch bei Kahlschlag bzw. Rodung (Ziffer 1.33) ergebe sich nur ein geringes Verschmutzungsrisiko während der Phase ohne Bodenbedeckung, also während der Phase des Grabenaushubs bis zur Überdeckung des verlegten Stromkabels, da der Nitrateintrag sowie die Sickerrate erhöht werde. In Bezug auf Erdaushub (Ziffer 2.11) stünden zudem vorsorgende Maßnahmen wie die Lagerung auf Planen und Voruntersuchung vor teufengetreuem Wiedereinbau des Bodenmaterials zur Verfügung. Als weitere vorsorgende Maßnahme komme zudem eine Einleitung bzw. großflächige Versicherung von durch Bauwasserhaltung anfallendem Wasser außerhalb des oberirdischen Einzugsgebietes der Talsperre in Betracht.

Die Einschätzung der Vorhabenträger zum wasserwirtschaftlichen Risiko des Vorhabens im Schutzgebiet Nr. 8 ist nachvollziehbar und deckt sich mit der fachlichen Einschätzung der Bundesnetzagentur. Zwar sind Verbote bzw. Nutzungsbeschränkungen der Schutzgebietsverordnung betroffen. Aufgrund der großen Entfernung zur Entnahmestelle und bei entsprechender Bauausführung sind die Risiken für die Trinkwasserversorgung als gering einzuschätzen. Diese Einschätzung wird durch die Stellungnahme der Landestalsperrenverwaltung Sachsen vom 21.09.19 bestätigt. Ebenso hält das Wasserwirtschaftsamt Hof eine Genehmigung des Vorhabens im Bereich des Schutzgebiets Nr. 8, Gattendorf, Trinkwasserwassertalsperre Dröda für wahrscheinlich möglich.

Für das Schutzgebiet Nr. 8 ist im Ergebnis daher festzustellen, dass eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich ist, jedenfalls aber durch eine angepasste Planung in der Planfeststellung absehbar vermieden werden kann.

Fall c: Einzugsgebiete

Im Fall der in Tabelle 8 enthaltenen voraussichtlich nicht umgehbaren Einzugsgebiete (insgesamt 19 Gebiete) wird die Frage der Schutzzweckgefährdung im Fachbeitrag Wasser einschließlich der Gebietssteckbriefe (vgl. Anlage 6.1 zum FB Wasser) überwiegend offen gelassen. Daher erfolgt für diese nicht umgehbaren Einzugsgebiete nachstehend eine nochmalige Betrachtung im Hinblick auf eine mögliche Schutzzweckgefährdung. Damit wird berücksichtigt, dass nicht nur die mögliche Verletzung von Verboten der Schutzgebietsverordnungen gequerrter Wasserschutzgebiete zu einem prognostizierten Verstoß gegen zwingendes Recht führt, sondern dass nach § 52 Abs. 3 WHG auch außerhalb der Wasserschutzgebiete Anordnungen nach § 52 Abs. 1 WHG getroffen werden können, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets verfolgte Zweck gefährdet wäre. Daher ist auch hinsichtlich der Voraussetzungen des § 52 Abs. 3 WHG in der Bundesfachplanung eine prognostische Bewertung (unter maßgeblicher Einbeziehung der fachlich zuständigen Wasserwirtschaftsverwaltung) erforderlich, insbesondere, da nach der Einschätzung der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung bereits auf dieser Planungsebene auch für die mit Einzugsgebieten belegten Trassenkorridore zum Teil erhebliche Genehmigungsrisiken gesehen werden. Muss nach der jetzigen Erkenntnislage davon ausgegangen werden, dass ein Verbot nach § 52 Abs. 3 WHG ausgesprochen werden wird, ist dies grundsätzlich so zu bewerten, dass dem Trassenkorridor insoweit zwingendes Recht entgegensteht. Nachstehend werden daher alle o.g. Schutzgebiete mit Ausnahme des Schutzgebietes Nr. 8 Gattendorf / WSG Dröda betrachtet. Aufgrund von Hinweisen bestehen Unsicherheiten bezüglich der Grenzen der Einzugsgebiete von vier Wasserschutzgebieten (vgl. Tabelle 8). Für diese vier Wasserschutzgebiete erfolgt eine Betrachtung der Schutzzweckgefährdung analog den anderen Fällen einer Einzugsgebietsquerung.

Alle im Folgenden betrachteten Schutzgebiete haben von den Vorhabenträgern eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit zugewiesen bekommen.

Seitens Stellungnahmen, insbesondere der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung, erfolgten zum Teil ebenfalls Aussagen zur Schutzzweckgefährdung oder einer ebenengerechten Einschätzung einer möglichen Genehmigungsperspektive. Auf diese wird im Folgenden nur eingegangen, sofern sie von der hier vorgenommenen Bewertung grundlegend abweicht.

Zu querende Einzugsgebiete (EZG) von Trinkwasserfassungen

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 3 Trogen, TB II Am Sedling (2210553700047) wird durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 037a1 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 400 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 1.600 m ausschließlich in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich, so dass der Vorhabenträger eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit ableitet. Eine Schutzzweckgefährdung ist aufgrund der örtlichen Geologie, des oberflächennah genutzten Grundwassers für die potenzielle Trassenachse wahrscheinlich. Andererseits könnte gem. eigener Einschätzung sowie

der Einschätzung des Gutachters im Fachbeitrag Wasser das Risiko einer Schutzzweckgefährdung durch eine Verlegung der Trassenachse westlich außerhalb des EZG soweit gemindert werden, dass sie zumindest unwahrscheinlich ist. Eine derartige Trassenführung könnte andererseits das WSG Trogen, TB I Am Sportplatz (2210563700046) betreffen. Eine Querung dessen Schutzgebiet oder Einzugsgebiet ist aber hier nicht erforderlich. Ergänzend kann festgestellt werden, dass der TB I Am Sportplatz stillgelegt wurde, sein Entnahmerecht ausgelaufen ist, eine weitere Nutzung zur Trinkwasserversorgung behördlich untersagt wurde und der Brunnen vom öffentlichen Versorgungsnetz getrennt ist. Insgesamt ist daher für das Schutzgebiet Nr. 3 eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 9 Gattendorf, TB III Unterhöll und TB IV Oberhöll (2210563800014) wird durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 037a2 und in der kleinräumigen Alternative TKS 037a3 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit jeweils ca. 400 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 3.100 m (TKS 037a2) bzw. ca. 1.600 m (TKS 037a3) jeweils mit geschlossenen Querungen und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. In der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Hof wird die Genehmigungsperspektive für das TKS 037a3 mit „absehbar auszuschließen“ eingeschätzt. Die Bundesnetzagentur teilt diese Einschätzung aufgrund nochmaliger Bewertung mit fachgutachterlicher Unterstützung. Demnach ist eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks für den TKS 037a3 wahrscheinlich. Dies begründet sich aus dem intensiv geklüfteten Gestein im Bereich des WSG und des EZG in Verbindung mit der recht hohen Förderleistung der das Kluffgrundwasser erschließenden Tiefbrunnen sowie den sehr geringmächtigen schützenden Verwitterungsdecken. Dies gilt nach nochmaliger Bewertung zwar auch für die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 037a2. Andererseits verbleibt in größerer Entfernung zur Wasserfassung genügend freier Passageraum im Trassenkorridor östlich Oberhartmannsreuth, bei dem auf Ebene der Bundesfachplanung keine grundlegenden Raumwiderstände oder technische Hindernisse erkennbar sind. Dieser Trassierungsbereich im TKS wird auch durch das Wasserwirtschaftsamt Hof positiver bewertet, da eine Genehmigungsperspektive dort „eingeschränkt wahrscheinlich“ sei. Im Ergebnis ist daher für den festgelegten Trassenkorridor TKS 037a2 eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich. Bei der Bewertung wurde für beide TKS auch berücksichtigt, dass mit der in einer Stellungnahme erwähnten möglichen Ausweitung der inneren Schutzzone des Wasserschutzgebietes zu rechnen ist.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 10 Gattendorf, TB I und TB II Rauhügel (2210563700045) ist deckungsgleich mit dem vorgenannten EZG Nr. 9. Lediglich die Lage der potenziellen Trassenachse in Bezug zur Fassung unterscheidet sich, sie quert mit ca. 600 m (TKS 037a3) bzw. ca. 1.500 m (TKS 037a2) in größerer Entfernung zu den Fassungen. Es gelten aufgrund vergleichbarer räumlicher Parameter die identischen Aussagen. Im Ergebnis ist eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks für den TKS 037a3 wahrscheinlich. Für den festgelegten Trassenkorridor TKS 037a2 ist dahingegen eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich. Dies gilt zwar auch für die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 037a2. Andererseits verbleibt auch hier in größerer Entfernung zur Wasserfassung genügend freier Passageraum im Trassenkorridor östlich Oberhartmannsreuth, bei dem auf Ebene der Bundesfachplanung keine grundlegenden Raumwiderstände oder technische Hindernisse erkennbar sind. Dieser Trassierungsbereich im TKS

wird auch durch das Wasserwirtschaftsamt Hof positiver bewertet. Im Ergebnis ist daher für den festgelegten Trassenkorridor TKS 037a2 eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 13 Döhlau, TB I bis V Regnitztal (221057370039) wird durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 037a6 inkl. dessen nördlichem Koppelpunkt sowie in der kleinräumigen Alternative TKS 037a5 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 500 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 2.700 m (TKS 037a6) bzw. mit ca. 1.700 m in größerer Entfernung auf einer Länge von ca. 1.800 m (TKS 037a5) jeweils mit einer geschlossenen Querung und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Für das TKS 037a6 im festgelegten Trassenkorridor ist eine Schutzzweckgefährdung zumindest im Bereich der potentiellen Trassenachse nach eigener Bewertung mit fachgutachterlicher Unterstützung wahrscheinlich. Dies begründet sich u.a. aus der großen Querungslänge im Einzugsgebiet und der nur mittleren Entfernung von den Fassungen. Insbesondere wird der wasserwegsame Talraum der Regnitz in lediglich 150 m Entfernung zur Zone W III gequert. Dort wäre für die HDD-Bohrung eine Baustelleneinrichtung in großer Nähe zu den Gewinnungsanlagen, insbesondere TB IV, bei sehr geringem Schutzpotenzial der Deckschichten erforderlich. Im Talraum ist eine hohe Wasserwegsamkeit des Kluftgrundwasserleiters aufgrund einer Störungszone zu vermuten. In Betrachtung des Trassenkorridors ist aber zu berücksichtigen, dass am östlichen Rand des TKS 037a6 noch Passageraum vorhanden ist, der eine technisch machbare Querung des Talraumes der Regnitz in größerer Entfernung zu den Fassungen und deren Schutzzonen und unter geringerer Inanspruchnahme des Einzugsgebietes absehbar zulässt. Hier ist zwar ebenfalls ein wasserwirtschaftliches Risiko gegeben, so dass eine Schutzzweckgefährdung nicht ausgeschlossen ist, jedoch dürfte dies schon wegen der größeren Entfernung zu den Fassungen als geringer einzustufen sein. Für das alternative TKS 037a5 ist eine Schutzzweckgefährdung zwar ebenfalls nicht ausgeschlossen, allerdings ist diese aufgrund der großen Entfernung zu den Fassungen in Verbindung mit dem Umstand, dass es sich um einen Grundwassergeringleiter mit lokal mäßiger Durchlässigkeit handelt, in geringerem Maße wahrscheinlich als bei der Querung im Bereich der potentiellen Trassenachse im TKS 037a6. Im Vergleich zu einer Querung des EZG im noch verbleibenden Passageraum am östlichen Korridorrand des TKS 037a6 ist festzustellen, dass für beide Varianten ein wasserwirtschaftliches Risiko verbleibt. Eine Schutzzweckgefährdung in Bezug auf das Schutzgebiet Nr. 13 ist daher weder für TKS 037a6 noch für TKS 037a5 ausgeschlossen.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 14 Selbitz, TB I bis III Rothenbachtal (2210563600046) wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 036 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 500 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 1.000 m mit einer geschlossenen Querung im Seitental und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Für das TKS 036 im alternativen Trassenkorridor ist eine Schutzzweckgefährdung nach eigener Einschätzung wahrscheinlich. Dies begründet sich u.a. aus der großen Querungslänge, der nur mittleren Entfernung von den Fassungen in Verbindung mit einer im Seitental zu vermutenden Störungszone mit erhöhter Wasserwegsam-

keit von der geschlossenen Querung mit ihren Start- und Zielbaugruben in Richtung Fassungsbereich. Das Einzugsgebiet ist riegelbildend, eine ggf. schonendere Trassierung weiter östlich im Trassenkorridor ist aufgrund von Siedlungsgebieten nicht möglich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 15 Leupoldsgrün, TB Bachholz (2210573600038) wird durch die potenzielle Trassenachse in den alternativen Trassenkorridoren TKS 036, 038 und 044_052 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 550 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen (TKS 036 und 044_052) bzw. mit ca. 1.200 m in größerer Entfernung (TKS 038 und 044_052) auf einer Länge von ca. 2.400 m ausschließlich in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Im TKS 036 ist eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks nach eigener Einschätzung wahrscheinlich. Dies begründet insbesondere aus den geologischen Gegebenheiten im Bereich des Löwenbergs. Dort ist in Kuppen- und Hanglage nur eine sehr geringe Schutzfunktion der Deckschichten gegeben und am Hangfuß eine Störungszone mit erhöhter Durchlässigkeit bekannt. Auch liegen Erkenntnisse vor, dass das unterirdische Einzugsgebiet des Tiefbrunnens insbesondere in Richtung Löwenberg ein geohydraulisch wirksames Querspalten-systems mit vergleichsweise sehr hoher Wasserleitfähigkeit aufweist. In den TKS 038 und 044_052 ist dahingegen eine deutlich größere Entfernung zur Wasserfassung gegeben und es liegt nahe des äußeren Rand des Einzugsgebietes. Hier ist daher eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 16 Konradsreuth, TB Pinzig (2210573600037) wird durch die potenzielle Trassenachse in den alternativen Trassenkorridoren TKS 036, 038 und 044_052 gequert. Die potenzielle Trassenachse der beiden Alternativen TKS 036 und 038 unterscheidet sich nur im nördlichen Teil des Einzugsgebietes und auch dort nur geringfügig. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 400 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 1.200 m ausschließlich in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. In allen drei TKS ist eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks nach eigener Bewertung mit fachgutachterlicher Unterstützung wahrscheinlich. Dies begründet sich in den ähnlichen geologischen Verhältnissen wie im benachbarten Schutzgebiet Nr. 15 und der nur mittleren Entfernung von den Fassungen in Verbindung mit der großen Querungslänge. Eine Querung des EZG am östlichen TK-Rand ist wegen auf dieser Planungsebene ersichtlichen Raumwiderständen aufgrund anderer Belange (u.a. Siedlungen, Infrastruktur, Wald, Bodendenkmal) sowie einer potentiellen Beeinträchtigung eines anderen WSG – Zone III (Nr. 17) in großer Nähe zu den Fassungen nicht ernsthaft in Betracht kommend. Zumal gegenwärtig ohne Untersuchungsbohrungen nur vermutet werden kann, dass dort ein größerer Schutz des Grundwassers durch schluffige Verwitterungsdecken gegeben seien könnte, der eine Schutzzweckgefährdung unwahrscheinlicher machen würde.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 23 Münchberg, Quelle Poppenreuth (2210583600059) wird gem. FB Wasser zwar nicht gequert. Allerdings hat das zuständige Wasserwirtschaftsamt Hof darauf hingewiesen, dass das Einzugsgebiet in Richtung Osten durch tektonische Trennfugensysteme ggf. aufzuweiten ist. Insofern wird hier vorsorglich von einer Querung des Einzugsgebietes ausgegangen. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 044_052 erfolgt mit ca. 350 m in geringer Entfernung von den Fassungen in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Die potenzielle Trassenachse verläuft über den Poppenreuther

Berg, in dessen Nordhang Wasserwegsamkeiten anhand tektonischer Trennfugensysteme in Richtung der Fassungen nicht auszuschließen sind. Andererseits bleibt weiter östlich genügend freier Passageraum im Trassenkorridor ohne Inanspruchnahme dieses Nordhangs, bei dem auf Ebene der Bundesfachplanung keine grundlegenden Raumwiderstände oder technische Hindernisse erkennbar sind. Insgesamt ist daher nach eigener Bewertung mit fachgutachterlicher Unterstützung für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 24 Schwarzenbach/Saale, Brunnen I und II Schöne Föhre und Brunnengruppe Martinlamitz (221057370038) wird durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 037a7 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 750 m in größerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 1.400 m mit einer geschlossenen Querung und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Bei den Brunnen handelt es sich um im Quartär des Vorfluters gelegene Flachbrunnen. Die potenzielle Trassenachse quert östlich des Vorfluters Lamitz am Westhang der Kornbergs. Dort fließt als lokale Vorflut ein Seitenbach der Lamitz, dessen quartäre Talfüllung auf nur kurzer Teilstrecke gequert werden. Diese lokale Vorflut und der Umstand, dass die Fassungen auf der abgewandten westlichen Seite der Lamitz das Quartär erschließen, führen voraussichtlich zu einem Schutz des Grundwassers. In Verbindung mit der Entfernung zu den Fassungen ist nach eigener Bewertung mit fachgutachterlicher Unterstützung bei einer Umsetzung der potenziellen Trassenachse und entsprechenden vorsorgenden Maßnahmen eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 34 Markleuthen, Brunnen Wandfeld (2210583800051) wird durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 040 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 800 m in größerer Entfernung von den Fassungen am äußeren Rand des Einzugsgebietes auf einer Länge von ca. 1.900 m mit einer geschlossenen Querung an der äußersten Ecke des Einzugsgebietes ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Außerdem handelt es sich allgemein um einen Grundwassergeringleiter mit lokal auch mäßiger Durchlässigkeit, so dass zusammen mit dem Verlauf der potenziellen Trassenachse entlang des äußersten Randes des EZG eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich ist.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 37 Thiersheim, Brunnen I und II (2210593800055) wird durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 040 im gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 1.100 m in größerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 540 m mit einer geschlossenen Querung und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Die Querung des EZG erfolgt im Bereich des Wunsiedler Marmorzugs als Kluft-Karst-Grundwasserleiter-Leiter mit stark variabler, sehr hoher Trennfugendurchlässigkeit und Ergiebigkeit. Andererseits ist östlich von Wunsiedel eine ausreichend mächtige schützende Deckschicht bekannt, was sich u.a. aus Befunden im Bereich der Johanneszeche und durch die Lage des Gewerbegebietes bestätigt. Insgesamt ist daher für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich. In einer Stellungnahme wird auf eine mögliche Erweiterung des Wasserschutzgebietes hingewiesen. Diese

ist aber noch nicht planreif und insofern für das vorliegende Bewertungsergebnis nicht relevant.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 39 Arzberg, Quellen Seußen (2210593900081) wird durch die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridorvorschlag TKS 041 gequert. Es handelt sich um das Schutzgebiet der Orschullokquellen, der Mathesquelle und Schobertquelle. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 140 m in geringer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 110 m in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Bei der Gewinnungsanlage handelt es sich um Quelfassungen, die der Reservewasserversorgung der Stadt Arzberg dienen. Nach der wasserwirtschaftlichen Einschätzung in der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Hof ist eine mögliche Genehmigungsperspektive auf dieser Planungsebene für das TKS 041 bereits „absehbar auszuschließen“ und „unwahrscheinlich für die potTA 041“. Nach eigenen Ermittlungen mit fachgutachterlicher Unterstützung wird diese Einschätzung zunächst im Hinblick auf eine Schutzzweckgefährdung bestätigt. Die topografische und geologische Situation deutet darauf hin, dass es sich nicht um Kluftquellen, sondern um Quelfassungen im Gesteinszersatz handelt, die oberflächennahes Grundwasser fördern. Den maßgeblichen Grundwasserleiter bilden der Zersatzbereich und die quartäre Lockergesteinsauflage. Es handelt sich um einen oberflächennahen Porengrundwasserleiter mit insgesamt sehr geringer bis äußerst geringer Schutzfunktion der Deckschichten im ungestörten wie im gestörten Zustand. Das Bauvorhaben würde in offener Bauweise voraussichtlich auf gesamter Durchfahrungslänge in den Grundwasserleiter eingreifen. In Stellungnahmen wurde mehrfach die Sorge der qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen dieses Trinkwasserschutzgebietes geäußert. Eine Gefährdung des Schutzzweckes ist daher nach eigener Bewertung mit fachgutachterlicher Unterstützung wahrscheinlich. Im Trassenkorridor TKS 041 ist auch keine alternative Trassierung ohne Schutzzweckgefährdung des engstellenbildenden Wasserschutzgebietes denkbar. Aufgrund der anzunehmenden Schutzzweckgefährdung ist hier, auch unter Berücksichtigung des § 52 Abs. 3 WHG, ein Verstoß gegen zwingendes Recht anzunehmen, so dass im Prüfschritt 3 (vgl. S. 109) die Genehmigungsfähigkeit im Wege einer Ausnahme bzw. Befreiung prognostisch zu bewerten ist.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 41 Seybothenreuth, Osterbrunnen I bis III (2210613600052) wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 044_052 lediglich am äußeren Rand gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 3.100 m in sehr großer Entfernung von den Fassungen am äußersten Rand des Einzugsgebietes auf einer Länge von ca. 2.300 m in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Das EZG entspricht überwiegend dem Vorranggebiet T120 (vgl. Gebiet Nr. 59 gem. Tabelle 8). Aufgrund der großen Entfernung und dem nicht zu erwartenden Eingriff in das Grundwasser ist nach eigener Einschätzung trotz der langen Querung und dem Grundwasserleiter mit geringer bis mittlerer Durchlässigkeit eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich. Dies gilt auch, da den Unterlagen der Vorhabenträger keine Sachverhalte zu entnehmen sind, die einer Verlegung der potenziellen Trassenachse im TKS weiter nach Osten entgegenstünden. Hierdurch würde sich die u.a. die Querungslänge deutlich verringern.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 43, Wiesau, Br. VII, VIII, IX (2210603900081) wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 048_051 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 600 m in mittlerer Entfernung

von den Fassungen am Rand des Einzugsgebietes auf einer Länge von ca. 830 m mit zwei geschlossenen Querungen und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand und aufgrund eigener Ermittlungen insbesondere im Bereich der geschlossenen Querungen in mittlerer Fassungsnahe zum TB IX möglich. Der genutzte Grundwasserleiter im Festgestein verfügt zwar über eine geringe, lokal mäßige Durchlässigkeit, ist aber von dem oberflächennahen Grundwasser im z.T. gut durchlässigen Quartär nicht geschützt. Die Vorflutwirkung der Wiesau kann voraussichtlich gegenüber dem Br. IX a keine ausreichend schützende Wirkung entfalten, da es sich um einen Tiefbrunnen handelt. Eine Verschiebung der potenziellen Trassenachse nach Osten ist nach gegenwärtiger Kenntnis u.a. aufgrund anderer Raumwiderstände, insbesondere naturschutzrechtlicher Belange in Verbindung mit der erforderlichen Autobahnquerung, dem anschließenden Wald und Stillgewässern allenfalls nur sehr eingeschränkt möglich. Insgesamt ist daher für das o.g. Schutzgebiet eine Gefährdung des Schutzzweckes wahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 45 Windischeschenbach, Br. 3, 5, 6, 7 (2210623800068) wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 048_051 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 350 m in geringer Entfernung von den Fassungen am äußersten Rand des Einzugsgebietes auf einer Länge von ca. 120 m in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Im Bereich der möglichen Querungsstelle ist zwar von einer geringen Schutzfunktion der Deckschichten auszugehen, andererseits ist nicht von einem Grundwasseranschnitt auszugehen und es handelt sich dort um einen Grundwassergeringleiter mit lokal mäßiger Durchlässigkeit. Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers wirksam umgesetzt werden können. Außerdem sind auf der jetzigen Planungsstufe keine Gründe ersichtlich warum eine spätere Trassenführung nicht auch außerhalb des Einzugsgebietes erfolgen kann. Insgesamt ist daher für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich. Daher ist es auch nicht zu besorgen, dass wie in einer Stellungnahme vorgebracht, bei Grabungen im Umfeld des WSG durch Eingriffe in geologische Strukturen die Versorgungssicherheit von Teilen der Bevölkerung zu beeinträchtigen.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 49 Schwarzenbach, Br. I (2210623800069) wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 044_052 zwar nicht gequert, andererseits hat das Wasserwirtschaftsamt Weiden in seiner Stellungnahme darauf hingewiesen, dass derzeit im Auftrag des Versorgungsunternehmens die Überprüfung des Einzugsgebietes erfolgt. Hilfsweise wird hier daher eine Aussage nach Aktenlage getroffen, unterstellend, das neue Einzugsgebiet würde zu einer Querung führen. Die potenzielle Trassenachse verläuft mit ca. 1.100 m in großer Entfernung von den Fassungen mit einer geschlossenen Querung in ansonsten offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Trotz eines ggf. zu klein bemessenen WSG und EZG ist aufgrund des geringen bis immerhin mittleren Schutzpotenzials der Deckschichten und der Entfernung der potTA zum Tiefbrunnen eine Schutzzweckgefährdung unwahrscheinlich, da die Abfolge aus Tonstein und Sandsteinen bei Grundwasserflurabständen von etwa 10 m einen ausreichenden Schutz des vom TB I genutzten Grundwassers bietet. Insgesamt ist daher für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 50 Neustadt/ Waldnaab, TB II und III (2210623800063)

wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 048_051 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 3.100 m in sehr großer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 2.100 m mit einer geschlossenen Querung und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Allerdings ist aufgrund mächtiger lehmiger Verwitterungsdecken von einer hohen Schutzfunktion der Deckschichten gegenüber dem genutzten Grundwasser auszugehen. Insgesamt ist daher für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 51 Weiden / Oberpfalz, Br. 13 – 25 (2210623800060)

wird durch die potenzielle Trassenachse in den alternativen Trassenkorridoren TKS 048_051, TKS 044_052 sowie TKS 053 und TKS 054 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 2.200 m (TKS 054), 2.500 m (TKS 044_052) und 2.800 m (TKS 048_051 sowie TKS 053) in sehr großer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von entweder ca. 2.400 m, 3.400 m, 3.600 m oder 4.600 m – je nach Kombination der TKS - mit je ein bis zwei geschlossenen Querungen am Rand des EZG im TKS 048_051 oder TKS 044_052 und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Am ungünstigsten erscheint aufgrund der größten Nähe und der größten Querungslänge die TKS-Kombination TKS 048_051, TKS 053 und TKS 054, am günstigsten die TKS-Kombination TKS 044_052, TKS 053 und TKS 055. Aus der Deckschichtenbewertung im FB Wasser, gestützt über Angaben aus dem Umweltatlas Bayern ist im Bereich der potenziellen Trassenachse mit einer Ausnahme in allen TKS von einer guten Schutzfunktion in Form von mächtigen Sandstein-Tonstein-Wechselfolgen auszugehen. Lediglich im TKS 054 verläuft die potenzielle Trassenachse in einem Bereich, wo diese schützende Deckschicht ausstreicht, so dass über eine Länge von ca. 2 km die Schutzfunktion über dem dort lt. Geologischer Karte anstehenden Muschelkalk fehlt. Da die Brunnen u.a. ebenfalls aus dieser Gesteinsschicht fördern und in verkarsteten Klüften sehr hohe Wasserwegsamkeiten möglich sind, muss trotz großer Entfernung davon ausgegangen werden, dass für diesen alternativen TKS 054 eine Schutzzweckgefährdung wahrscheinlich ist. Für alle anderen alternativen Trassenkorridore, d.h. für TKS 048_051, TKS 044_052 sowie TKS 053 ist aber eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 52 BHS Weiherhammer, Br. I (2210633800085)

wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 55 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 3.200 m in sehr großer Entfernung von den Fassungen am äußeren Rand des Einzugsgebietes auf einer Länge von ca. 470 m in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Bei der Gewinnungsanlage handelt es sich um einen Tiefbrunnen, der einen Kluft-(Poren)-Grundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Durchlässigkeit bis in 100 m Tiefe erschließt. Der Deckschicht ist eine mittlere Schutzfunktion zugewiesen. Insgesamt ist aufgrund aller genannten Parameter für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 54 Neunaigen/ Wernberg Br. III und V Wernberg, Br. I Neunaigen (2210643800018)

wird durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 057 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 400 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 3.180 m mit

voraussichtlich fünf geschlossenen Querungen und ansonsten in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Die potenzielle Trassenachse verläuft streckenweise unmittelbar an der Grenze der WSG Zone III. Im Einzugsgebiet sind mehrere Teiche vorhanden. Ein Ausweichen der potenziellen Trassenachse ist u.a. aufgrund eines Gewerbegebietes nicht möglich. Das EZG entspricht weitestgehend dem Vorranggebiet T 08 (vgl. Gebiet Nr. 63 gem. Tabelle 8). Der Grundwasserleiter ist als Kluft-(Poren-) Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Durchlässigkeiten und Ergiebigkeiten zu charakterisieren. Den darüber liegenden Überlagerungen ist allerdings kein wesentliches Schutzpotenzial für das darunterliegende Kluft-(Poren-)Grundwasser zuzuordnen. Zumindest für die Bereiche nordöstlich und südöstlich des Wasserschutzgebietes muss von einer Fließrichtung in Richtung der Wasserfassungen ausgegangen werden, bei denen in nur mittlerer Entfernung von den Fassungen auch geschlossene Querungen erforderlich wären. Insgesamt ist daher für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung wahrscheinlich.

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 55 Pfreimd, Brunnenstubenwiesen (2210643900048) wird durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor TKS 049_056a8 gequert. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse erfolgt mit ca. 560 m in mittlerer Entfernung von den Fassungen auf einer Länge von ca. 2.500 m mit einer geschlossenen Querung und ansonsten in offener Bauweise. Aussagen zu möglichen Eingriffen in das Grundwasser liegen für die potenzielle Trassenachse nicht vor. Zwar ist in einem Teilbereich des EZG, dem angekoppelten Kristallinbereich zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse eine Schutzzweckgefährdung nicht ausgeschlossen. Die Vorhabenträger haben aber nachvollziehbar ergänzend erwidert, dass auch eine potenzielle Trassenachse außerhalb des Einzugsgebietes in dem hier als kritisch eingeschätzten dritten Bereich technisch machbar, auch aus anderen Belangen grundsätzlich möglich und das EZG somit umgehbar ist. Das neu ermittelte EZG wurde der Bundesnetzagentur in einer Stellungnahme im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG zusammen mit einer gutachterlichen Einschätzung der Schutzzweckgefährdung bei Querung des EZG entlang der potenziellen Trassenachse übermittelt. Diese Stellungnahme einschließlich des beigefügten Gutachtens wurde der eigenen Überprüfung mit fachgutachterlicher Unterstützung zugrunde gelegt. Das zuständige Wasserwirtschaftsamt Weiden wies zwar in einer Stellungnahme auf Prognoseunsicherheiten hin, die sich erst im Rahmen von weiteren vorgesehenen Untersuchungen im Jahr 2020 klären würden und schloss sich der Anregung der Stadt Pfreimd an, einen alternativen Korridor zu prüfen. Dieser wurde bereits mit dem Ergebnis geprüft, dass es sich nicht um eine ernsthaft in Betracht kommende Alternative handelt (vgl. Kap. C.V.6.c)(dd) „Pfreimd 2“).

Das EZG des Schutzgebiets Nr. 65 Töpen, TB II Kupferbach (2210563700048) wird gem. FB Wasser zwar nicht gequert. Allerdings hat das zuständige Wasserwirtschaftsamt Hof darauf hingewiesen, dass das Einzugsgebiet in Richtung Südosten noch vertieft abzugrenzen ist. Insofern wird hier vorsorglich von einer Querung des Einzugsgebietes ausgegangen. Anders als im FB Wasser dargestellt, ist nach eigenen Ermittlungen ein Entnahmerecht des TB II vorhanden. Die Querung durch die potenzielle Trassenachse im alternativen Trassenkorridor TKS 032_033a erfolgt mit ca. 300 m in geringer Entfernung von den Fassungen in offener Bauweise. Eingriffe in das Grundwasser sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. In Stellungnahmen wurde auf ein laufendes Nitratsanierungsprogramm des WSG hingewiesen. Aus dem fehlenden Eingriff ins Grundwasser und aus der Lage des Vorfluters

Kupferbach, dem auch eine schützende Vorflutwirkung für oberflächennahes Grundwasser zuzuschreiben ist, ergibt sich trotz der Nähe und einer bekannten Störungszone aus eigenen Ermittlungen, dass für das o.g. Schutzgebiet eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich ist.

Zwischenergebnis der Prüfschritte 1 und 2 unter Berücksichtigung der eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen und des Erörterungstermins:

Für das durch die potenzielle Trassenachse im festgelegten Trassenkorridor zu querende Wasserschutzgebiet Nr. 8 Gattendorf, Trinkwassertalsperre Dröda, ist eine Schutzzweckgefährdung zumindest unwahrscheinlich.

Eine Schutzzweckgefährdung der den Einzugsgebieten zugeordneten Wasserschutzgebiete ist in der Zusammenschau für die Gebiete Nr. 9, 10, 13, 14, 15, 16, 39, 43, 51 und 54 wahrscheinlich. Hierbei werden lediglich die Gebiete Nr. 9 und 10 von der potenziellen Trassenachse des festgelegten Trassenkorridors gequert. Das Einzugsgebiet des Schutzgebietes Nr. 39 wird von der potenziellen Trassenachse des von den Vorhabenträgern vorgeschlagenen TKS 041 gequert, welches im Ergebnis des Prüfschritts 3 aber nicht festzulegen sondern aufgrund des Konflikts mit zwingendem Wasserrecht vor der Abwägung auszuschneiden war (vgl. unten S. 109).

In diesen Fällen, in denen eine Schutzzweckgefährdung wahrscheinlich ist, wird im folgenden Prüfschritt 3 untersucht, ob im Rahmen einer prognostischen Betrachtung Gründe des Allgemeinwohls überwiegen, so dass die Erlangung einer Befreiung hinreichend wahrscheinlich ist. Für alle weiteren nicht umgehbaren EZG sind indes bereits Schutzzweckgefährdungen nicht erkennbar.

Auch die eingereichten Stellungnahmen und Einwendungen führen zu keinem anderen Ergebnis. Es wurde in Stellungnahmen vorgebracht, dass Gefährdungen der öffentlichen Wasserversorgung entstünden und Beeinträchtigungen der Wasserschutzgebiete nicht hingenommen würden. Als Ursache wird u.a. eine dauerhafte Schädigung der Deckschichten sowie Drainagewirkungen der Kabelgräben befürchtet. Erstere wurden im Einzelnen betrachtet und eine Drainagewirkung ist in der Regel durch technische Maßnahmen wirksam zu verhindern. Weiterhin wird in Stellungnahmen gefordert, dass evtl. Trinkwasserverunreinigungen in Schutzgebieten und an wasserwirtschaftlichen Anlagen ausgeschlossen werden müssen. Der darin dargestellte strenge Wahrscheinlichkeitsmaßstab bezieht sich auf die Planfeststellung. Vorliegend handelt es sich aber um eine Ersteinschätzung, die einer Einschätzung im Planfeststellungsverfahren auf Basis eines vertieften Kenntnisstandes zur technischen Ausführung und zur lokalen Hydrogeologie nicht vorausgreifen kann (vgl. Seite 91). Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass, wenn vorliegend von „nicht zu erwarten“ gesprochen wird, eventuelle nachsorgende Maßnahmen noch nicht eingestellt wurden. Diese werden erst beim nachfolgenden Prüfschritt 3 eingestellt.

Prüfschritt 3: überwiegende Gründe des Allgemeinwohls (§ 52 Abs. 1 Satz 2, 2. Alternative WHG)

Im Fall einer zu besorgenden Schutzzweckgefährdung erfolgt die Prüfung, ob aufgrund überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit eine Befreiung von Verboten erfolgen kann

bzw. ob bei Einzugsgebieten von Verboten oder Nutzungsbeschränkungen abgesehen werden kann. Auch dieser Prüfschritt basiert in der Bundesfachplanung auf prognostischen Annahmen und kann einer Befreiung in der Planfeststellung nicht vorausgreifen.

In Stellungnahmen wurde vorgebracht, dass in der Bewertung der Vorhabenträger in Einzugsgebieten zu pauschal immer von einer wasserrechtlichen Zulässigkeit ausgegangen werde. Dem wird insbesondere mit dem nachstehenden Prüfschritt 3 auf die einzelnen Gebiete bezogen Rechnung getragen, welcher teilweise zu von den Vorhabenträgern abweichenden Bewertungen führt.

Im TKS 037a3 ist für die **Schutzgebiete Nr. 9 Gattendorf, TB III Unterhöll und TB IV Oberhöll (2210563800014) sowie Nr. 10 Gattendorf, TB I und TB II Rauhügel (2210563700045)** aufgrund der voraussichtlich nicht zu vermeidenden Querung des EZG, welches für beide Gebiete deckungsgleich ist, eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes wahrscheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Die Erteilung einer Befreiung verlangt ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde. Eine Genehmigungsfähigkeit in der Planfeststellung ist daher auch hier nur möglich, wenn überwiegende Gründe des Allgemeinwohls (vgl. oben) dies erfordern. Wie oben bei Nr. 39 bereits dargelegt, kann dies insbesondere dann bereits auf der Bundesfachplanungsebene anzunehmen sein, wenn die Prüfung ergibt, dass für den wasserrechtlichen Belang schonendere Alternativen zur Verfügung stehen, die nicht aus anderen Belangen zwingenden Rechts ausgeschlossen sind. Vorliegend besteht in diesem Bereich die kleinräumige Variante des festgelegten Trassenkorridors TKS 037a2, für den eine Schutzzweckgefährdung zumindest bei Nutzung der bestehenden Passageräume zumindest unwahrscheinlich ist (vgl. oben Verweis). Für eine Inanspruchnahme des TKS 037a3 durch das Vorhaben trotz absehbarer Schutzzweckgefährdung für die Schutzgebiete fehlt es somit bereits absehbar an der Rechtfertigung, da aufgrund des Vorliegens einer den wasserrechtlichen Belang schonenderen Variante die überragenden Gemeinwohlgründe im Einzelfall aus jetziger Sicht nicht überwiegen. Daher wird hier das bereits in den Planungsunterlagen der Vorhabenträger als vorzugswürdig vorgeschlagene TKS 037a2 auch in der vorliegenden Entscheidung als Trassenkorridor festgelegt.

Das TKS 037a3 ist ferner aufgrund des Konfliktes mit zwingendem Wasserecht nicht als Alternative ernsthaft in Betracht kommend und von der Abwägung auszuschließen.

Im Fall des **Schutzgebietes Nr. 13 (Döhlau)**, ist im TKS 037a6 (Bereich 2) bei einer Querung des EZG durch die potentielle Trassenachse eine Schutzzweckgefährdung für das WSG wahrscheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Die Erteilung einer Befreiung verlangt ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde. Diesbezüglich kann festgestellt werden, dass es sich bei dem Vorhaben Nr. 5 BBPIG um ein Vorhaben handelt, dessen energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf durch § 1 Abs. 1 BBPIG i. V. m. Nr. 1 der Anlage zum BBPIG gesetzlich festgestellt sind. Der § 1 Satz 3 NABEG stellt zudem gesetzlich ausdrücklich klar, dass die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 BBPIG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich ist. Die Frage, ob diese Gründe des Allgemeinwohls

überwiegen, ist jedoch nicht losgelöst von der Bedeutung des Schutzgebietes für die Wasserversorgung, Möglichkeit und Aufwand nachsorgender Maßnahmen sowie räumlicher Alternativen zu beantworten. Die durch das vorliegende Gebiet geschützten Trinkwasserfassungen dienen der öffentlichen Wasserversorgung der Gemeinde Döhlau mit einer genehmigten Förderrate von 286.000 m³/a, so dass diese als bedeutend für die örtliche Trinkwasserversorgung einzuordnen sind. Nachsorgende Maßnahmen sind zwar nicht schon bereits bei der Schutzzweckgefährdung einzustellen. Sie können aber für die Möglichkeit einer Befreiung herangezogen werden. Vorliegend ist am östlichen Rand des TKS 037a6 Passageraum gegeben, bei dessen Querung durch das Vorhaben zwar nicht das EZG umgangen wird, der aber dennoch geeignet erscheint, durch eine größere Entfernung zum WSG das Risiko einer Schutzzweckgefährdung zu verringern. Des Weiteren ist hinsichtlich gegebener Alternativen festzustellen, dass räumliche Alternativen hier mit dem TKS 037a5 vorhanden sind. Allerdings müsste im TKS 037a5 ebenfalls das EZG derselben Trinkwasserfassungen gequert werden. Eine Schutzzweckgefährdung ist auch dort im Bereich der potentiellen Trassenachse nicht ausgeschlossen, auch wenn das wasserwirtschaftliche Risiko durch die größere Entfernung hier ggf. als geringer eingestuft werden kann. Daher verbleibt für beide Trassenkorridorvarianten ein wasserwirtschaftliches Restrisiko. Dieses kann vorliegend nicht bereits dahingehend gewichtet werden, dass sich die eine Alternative gegenüber der anderen klar abhebt und entscheidend aufdrängt. Im Ergebnis sind die Genehmigungsrisiken hier nicht so deutlich differenzierbar, dass eine Bevorzugung des einen Korridors gegenüber dem anderen gerechtfertigt wäre. Folglich ist die Zulässigkeitsprognose im Hinblick auf eine mögliche Befreiung für den TKS 037a6 nicht bereits aufgrund sich aufdrängender Alternativen als negativ zu werten. Ein Überwiegen der Allgemeinwohlgründe ist nicht schon auf dieser Planungsebene absehbar auszuschließen, so dass TKS 037a6 und TKS 037a5 in die Abwägung eingehen.

Im Ergebnis ergibt die ebengerechte Zulässigkeitsprognose, dass einer Festlegung des TKS 037a6 sowie des TKS 037a5 wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen.

In Bezug auf das hoch bis sehr hoch empfindliche Schutzgebiet Nr. 14 Selbitz, TB I bis III Rothenbachtal (2210563600046) sowie das hoch bis sehr hoch empfindliche Schutzgebiet Nr. 15 Leupoldgrün, TB Bachholz (2210573600038) ist für den alternativen Trassenkorridor TKS 036 aufgrund der voraussichtlich nicht vermeidbaren Querung der EZG durch die potenzielle Trassenachse eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks für die bestehenden Wasserschutzgebiete wahrscheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Die Erteilung einer Befreiung verlangt ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde. Diesbezüglich kann festgestellt werden, dass es sich bei dem Vorhaben Nr. 5 BBPIG um ein Vorhaben handelt, dessen energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf durch § 1 Abs. 1 BBPIG i. V. m. Nr. 1 der Anlage zum BBPIG gesetzlich festgestellt sind. Der § 1 Satz 3 NABEG stellt zudem gesetzlich ausdrücklich klar, dass die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 BBPIG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich ist. Dem Überwiegen entgegenstehen können insbesondere Gründe, die sich aus der Bedeutung des Schutzgebietes, der Möglichkeit und dem Aufwand nachsorgender Maßnahmen sowie dem Bestehen räumlicher, das Schutzgut schonender Alternativen ergeben. Insofern ist eine Alternativenprüfung

anzustellen. Das TKS 038 ist von den Vorhabenträgern im Rahmen des Vorvergleichs aufgrund anderer Belange insgesamt als vorzugswürdig gegenüber dem TKS 036 eingestuft worden. Diese Einschätzung ist nachvollziehbar aufgrund der geprüften Belange. In Bezug auf den wasserrechtlichen Belang des Trinkwasserschutzes wird diese Einschätzung noch verstärkt. Denn eine Schutzzweckgefährdung ist vor allem für den TKS 036 wahrscheinlich. Für das TKS 038 erscheint trotz EZG-Querung eine Realisierung des Vorhabens möglich, ohne den Schutzzweck des WSG unmittelbar zu gefährden. Dennoch verbleibt für beide Trassenkorridorvarianten ein wasserwirtschaftliches Restrisiko. Dieses kann vorliegend nicht bereits dahingehend gewichtet werden, dass sich die eine Alternative gegenüber der so klar abhebt und entscheidend aufdrängt, dass die andere auszuschließen wäre. Im Ergebnis sind die Genehmigungsrisiken hier nicht so deutlich differenzierbar, dass eine Bevorzugung des einen Korridors gegenüber dem anderen gerechtfertigt wäre. Ein Überwiegen der Allgemeinwohlgründe ist nicht schon auf dieser Planungsebene absehbar auszuschließen, so dass die Alternativen in die Abwägung eingehen.

Im Fall des EZG des hoch empfindlichen Schutzgebiets Nr. 16 Konradsreuth, TB Pinzig (2210573600037) ist für die alternativen Trassenkorridore TKS 036, 038 und 044_052 aufgrund der voraussichtlich nicht vermeidbaren Querung der EZG durch die potenzielle Trassenachse eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks für das bestehende Wasserschutzgebiet wahrscheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Die Erteilung einer Befreiung verlangt ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde. Diesbezüglich kann festgestellt werden, dass es sich bei dem Vorhaben Nr. 5 BBPIG um ein Vorhaben handelt, dessen energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf durch § 1 Abs. 1 BBPIG i. V. m. Nr. 1 der Anlage zum BBPIG gesetzlich festgestellt sind. Der § 1 Satz 3 NABEG stellt zudem gesetzlich ausdrücklich klar, dass die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 BBPIG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich ist. Dem Überwiegen entgegenstehen können insbesondere Gründe, die sich aus der Bedeutung des Schutzgebietes, der Möglichkeit und dem Aufwand nachsorgender Maßnahmen sowie dem Bestehen räumlicher, das Schutzgut schonender Alternativen ergeben. Insofern ist eine Alternativenprüfung anzustellen. Das TKS 038 ist von den Vorhabenträgern im Rahmen des Vorvergleichs aufgrund anderer Belange insgesamt zwar als vorzugswürdig gegenüber dem TKS 036 eingestuft worden. Diese Einschätzung ist auch nachvollziehbar aufgrund der geprüften Belange. In Bezug auf den wasserrechtlichen Belang des Trinkwasserschutzes für Schutzgebiet Nr. 16 sind die TKS 036 und 038 als gleichwertig zu betrachten. Denn es verbleibt für beide Trassenkorridorvarianten ein wasserwirtschaftliches Restrisiko. Dieses kann vorliegend nicht bereits dahingehend gewichtet werden, dass sich die eine Alternative gegenüber der so klar abhebt und entscheidend aufdrängt, dass die andere auszuschließen wäre. Im Ergebnis sind die Genehmigungsrisiken hier nicht so deutlich differenzierbar, dass eine Bevorzugung des einen Korridors gegenüber dem anderen gerechtfertigt wäre. Ein Überwiegen der Allgemeinwohlgründe ist nicht schon auf dieser Planungsebene absehbar auszuschließen, so dass die Alternativen in die Abwägung eingehen.

Für das **Schutzgebiet Nr. 39 Arzberg, Quelle Seußen (2210593900081)** ist im TKS 041 (Bereich 3) bei Querung des Einzugsgebietes eine Gefährdung des Schutzzweckes wahr-

scheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Hierbei ist auch prognostisch zu bewerten, dass außerhalb von Wasserschutzgebieten Anordnungen nach § 52 Abs. 3 WHG getroffen werden können, wenn der mit der Festsetzung verfolgte Zweck gefährdet würde. Nach der wasserwirtschaftlichen Einschätzung in der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Hof ist eine mögliche Genehmigungsperspektive auf dieser Planungsebene für das TKS 041 bereits „absehbar auszuschließen“ und „unwahrscheinlich für die potTA 041“. Die Erteilung einer Befreiung verlangt aber ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde. Diesbezüglich kann festgestellt werden, dass es sich bei dem Vorhaben Nr. 5 BBPIG um ein Vorhaben handelt, dessen energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf durch § 1 Abs. 1 BBPIG i. V. m. Nr. 1 der Anlage zum BBPIG gesetzlich festgestellt sind. Der § 1 Satz 3 NABEG stellt zudem gesetzlich ausdrücklich klar, dass die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 BBPIG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich ist. Die Frage, ob diese Gründe des Allgemeinwohls überwiegen, ist jedoch nicht losgelöst von der Bedeutung des Schutzgebietes für die Wasserversorgung, Möglichkeit und Aufwand nachsorgender Maßnahmen sowie räumlicher Alternativen zu beantworten. Vielmehr ist der Schutz der Trinkwasserversorgung dem gegenüberzustellen und zu gewichten. Wie oben (vgl. Prüfschritt 2, S. 103) dargelegt, haben die im Schutzgebiet Nr. 39 befindlichen Quelfassungen als geschützte Reservewasserversorgung eine Bedeutung für die öffentliche Trinkwasserversorgung der Stadt Arzberg. Auch in Stellungnahmen wurde vorgebracht, dass eine Entnahme zwar zurzeit nicht stattfindet, das Wasserrecht jedoch noch bestünde und aufgrund der z.T. klimabedingt angespannten Trinkwasserversorgung die Entnahmemöglichkeit im Landkreis Wunsiedel dringend benötigt würde. Eigenen Ermittlungen zufolge können die Quelfassungen ca. 40.000 m³ Wasser per anno als Reservewasserversorgung liefern. Die Stadt Arzberg hat zwar angegeben, dass die Reservewasserversorgung seit etwa 20 Jahren nicht mehr für die öffentliche Trinkwasserversorgung genutzt werde und das Entnahmerecht seit 2011 ausgelaufen sei. Für die Frage der Schutzzweckgefährdung ist dies aber zunächst einmal nachrangig, da die Frage des Vorliegens bzw. der Wirksamkeit der entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnisse grundsätzlich von der Frage der Festsetzung eines Schutzgebietes zu trennen ist, da andernfalls der die im Gesetz vorgesehene Möglichkeit des Schutzes auch einer künftigen öffentlichen Wasserversorgung (§ 51 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG) praktisch leerlaufen würde (vgl. VGH München, Urt. v. 22.06.2002, 22 N 01.2625, Rn. 15 – juris). Da nach eigenen Ermittlungen keine Hinweise darauf bestehen, dass eine Auflassung des WSG beantragt wurde und auch sonst nicht beabsichtigt wird, ist daher hier von der Rechtsgültigkeit des Schutzgebietes auszugehen und bei der Entscheidung über eine Beeinträchtigung des Schutzgebietes zu berücksichtigen. Bei der Entscheidung über die Erteilung einer Ausnahme oder Befreiung auf Zulassungsebene ist vorab eine Alternativenprüfung durchzuführen, ob nicht außerhalb des Wasserschutzgebietes in gleicher Weise das Vorhaben umgesetzt werden kann (vgl. Drost, in: WHG, 2016, § 52 Rn. 16). Entsprechend dieses Rechtsgedankens ist auf vorgelagerter Planungsebene im Sinne einer Prognose die Frage nach räumlichen Alternative mit einzubeziehen, da hier ein Ausweichen umso mehr noch möglich sein kann. Es sind vorliegend räumliche Alternativen gegeben, da mit dem TKS 042 eine Alternative zur Verfügung steht, welche zumindest unter wasserrechtlichen Gesichtspunkten eine schonendere Alternative darstellt. Zwar schneidet auch das TKS 042 einen Teil des für die Schutzzweckgefährdung ursächlichen EZG der Quelfassungen – das Wasserwirtschaftsamt Hof hat für das TKS 042 die Genehmigungsperspektive mit „unwahrscheinlich“ eingeschätzt.

Jedoch ist nach eigener Bewertung mit fachgutachterlicher Unterstützung eine Querung hier möglich, ohne den Schutzzweck für die Quellfassungen Orschulok-Quellen, Schoberthquelle und Matthes-Quelle zu gefährden, insbesondere da im TKS 042 eine Trassierung möglich ist, die weder das festgesetzte Wasserschutzgebiet noch dessen Einzugsgebiete tangiert. Auch ist nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur kein anderer Belang auf dieser Planungsebene offensichtlich erkennbar, aufgrund dessen das TKS 042 nicht passierbar erscheint. Zwar ist das TKS 042 in einzelnen Belangen als leicht nachteilig gegenüber dem TKS 041 zu bewerten. Diese betrifft aber nur solche Belange, die im Rahmen der Abwägung einzustellen sind und nicht die Durchlässigkeit betreffen. Für eine Inanspruchnahme des TKS 041 durch das Vorhaben trotz absehbarer Schutzzweckgefährdung für die Schutzgebiete fehlt es somit bereits absehbar an der Rechtfertigung, da aufgrund des Vorliegens einer den wasserrechtlichen Belang schonenderen Alternative die überragenden Gemeinwohlgründe im Einzelfall aus jetziger Sicht nicht überwiegen. Daher wird die Erteilung einer wasserrechtlichen Befreiung bzw. die prognostische Genehmigungsperspektive als unwahrscheinlich und daher das TKS 041 als eindeutig nachteilig erachtet.

Das TKS 041 ist daher aufgrund des Konfliktes mit zwingendem Wasserrecht nicht mehr als Alternative ernsthaft in Betracht kommend und von der Abwägung auszuschließen.

Im Fall des **hoch bis sehr hoch empfindlichen Schutzgebiets Nr. 43, Wiesau, Br. VII, VIII, IX (2210603900081)** ist für den alternativen Trassenkorridor TKS 048_051 aufgrund voraussichtlich nicht vermeidbarer Querung des EZG durch die potenzielle Trassenachse eine Schutzzweckgefährdung für das bestehende WSG wahrscheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Die Erteilung einer Befreiung verlangt ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde (vgl. oben Nr. 13). Dem Überwiegen entgegenstehen können insbesondere Gründe, die sich aus der Bedeutung des Schutzgebietes, der Möglichkeit und dem Aufwand nachsorgender Maßnahmen sowie dem Bestehen räumlicher, das Schutzgut schonender Alternativen ergeben. Festzustellen ist, dass für das TKS 048_051 in diesem Bereich keine kleinräumige Alternative gegeben ist. Es stehen lediglich großräumige Alternativen zur Verfügung mit dem festgelegten Trassenkorridor im Bereich 3 und der großräumigen Alternative West in den Bereichen 4 und 6, die das TKS 048_051 umgehen. Ein Überwiegen der Allgemeinwohlgründe ist nicht schon auf dieser Planungsebene absehbar auszuschließen, so dass die Alternative in die Abwägung eingeht. Die Schutzzweckgefährdung im TKS 048_051 ist aber mit dem ihm zukommenden Gewicht in den Gesamtalternativenvergleich einzustellen.

Für das **Schutzgebiets Nr. 51 Weiden / Oberpfalz, Br. 13 – 25 (2210623800060)** ist zumindest für den alternativen Trassenkorridor TKS 054 aufgrund voraussichtlich nicht vermeidbarer Querung von mittel empfindlichen Bereichen des EZG durch die potenzielle Trassenachse eine Schutzzweckgefährdung für das bestehende WSG wahrscheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Die Erteilung einer Befreiung verlangt ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde (vgl. oben Nr. 13). Dem Überwiegen entgegenstehen können insbesondere Gründe,

die sich aus der Bedeutung des Schutzgebietes, der Möglichkeit und dem Aufwand nachsorgender Maßnahmen sowie dem Bestehen räumlicher, das Schutzgut schonender Alternativen ergeben. Zwar ist hier bereits letzteres der Fall, da mit dem alternativen TKS 055 die für eine voraussichtliche Schutzzweckgefährdung maßgeblichen Bereiche des EZG umgangen werden können. Aber in diesem Fall ist auch die Prognose der Erteilung einer wasserrechtlichen Befreiung differenziert zu betrachten, da nur Teilbereiche des EZG hoch empfindlich sind und daher Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die vorsorglich anzunehmende Schutzzweckgefährdung durch Maßnahmen vermieden werden kann. Die Genehmigungsrisiken sind hier nicht derart differenzierbar, dass sich eine Bevorzugung der einen Variante vor der anderen zwingend aufdrängen würde. Im Ergebnis der Zulässigkeitsprognose ist von keinem durchgreifenden Realisierungshemmnis für das TKS 054 auszugehen. Ein Überwiegen der Allgemeinwohlgründe ist nicht schon auf dieser Planungsebene absehbar auszuschließen, so dass die Alternative in die Abwägung eingeht.

Im Fall des **hoch bis sehr hoch empfindlichen Schutzgebiets Nr. 54 Neunaigen/ Wernberg Br. III und V Wernberg, Br. I Neunaigen (2210643800018)** ist für den alternativen Trassenkorridor TKS 057 aufgrund der voraussichtlich nicht zu vermeidenden Querung des EZG durch die potenzielle Trassenachse eine Schutzzweckgefährdung für das bestehende WSG wahrscheinlich. Es ist daher prognostisch zu prüfen, ob im Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit hergestellt werden kann. Die Erteilung einer Befreiung verlangt ein Überwiegen von Gründen des Allgemeinwohls, die eine Inanspruchnahme trotz Schutzzweckgefährdung rechtfertigen würde (vgl. oben Nr. 13). Dem Überwiegen entgegenstehen können insbesondere Gründe, die sich aus der Bedeutung des Schutzgebietes, der Möglichkeit und dem Aufwand nachsorgender Maßnahmen sowie dem Bestehen räumlicher, das Schutzgut schonender Alternativen ergeben. Festzustellen ist, dass für das TKS 057 in diesem Bereich keine kleinräumige Alternative gegeben ist, die unter wasserrechtlicher Betrachtung eindeutig vorzugswürdig ist. Es stehen lediglich großräumige Alternativen zur Verfügung mit dem festgelegten Trassenkorridor in den Bereiche 2 und 3, die das TKS 057 aussparen. Ein Überwiegen der Allgemeinwohlgründe ist nicht schon auf dieser Planungsebene absehbar auszuschließen, so dass die Alternative in die Abwägung eingeht. Die Schutzzweckgefährdung im TKS 057 ist aber mit dem ihm zukommenden Gewicht in den Gesamtalternativenvergleich einzustellen.

(gg) Hochwasserschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor sowie den Alternativen stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Hochwasserschutzes nicht unüberwindbar entgegen.

Die Schutzvorschriften der §§ 78, 78a WHG i. V. m. dem jeweiligen Landesrecht für festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete enthalten für das Vorhaben einschlägige Verbote und Einschränkungen, v. a. das Verbot der Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach § 78 Abs. 4 WHG. Hierfür kann im Rahmen der Planfeststellung nach § 78 Abs. 5 WHG eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung erteilt werden, wenn das Vorhaben:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengelassenem Rückhalteraum umfang- funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- hochwasserangepasst ausgeführt wird

oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Des Weiteren können im Einzelfall nach § 78 Abs. 5 WHG bauliche Anlagen sowie nach § 78a Abs. 1 WHG Maßnahmen (wie z. B. das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche) zugelassen werden, wenn

- Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen,
- der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und
- eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind
- oder die nachteiligen Auswirkungen ausgeglichen werden können.
- Darüber hinaus enthalten die Landeswassergesetze weitergehende Regelungen aus denen u.a. hervorgeht, dass
- auch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete für den schadlosen Abfluss des Hochwassers und die dafür erforderliche Wasserrückhaltung freizuhalten sind (§ 73 Absatz 1 SächsWG)
- bei der Errichtung technischer Einrichtungen geeignete, insbesondere bautechnische Maßnahmen vorzunehmen sind, um den Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Überschwemmungen zu verhindern (§ 73 Absatz 2 SächsWG)
- auch das Beseitigen von Baum- oder Strauchpflanzungen einer wasserrechtlichen Genehmigung bedarf, bei der u.a. zu betrachten ist, ob der Wasserstand oder Abfluss nachteilig verändert wird. (§ 81 Abs. 1 Nr. 4 ThürWG).

Weiterhin sind in Bezug auf die Querung von Hochwasserschutzanlagen technische Regelwerke maßgeblich, die u.a. zum Erhalt von Tragfähigkeit, Dauerhaftigkeit, Erosionssicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Hochwasserschutzanlage Anforderungen für die Verlegung und Feintrassierung von Erdkabeln enthalten (DIN 19712:2013-01) sowie entsprechende Anforderungen auch an das Vor- und Hinterland dieser Anlagen stellen (DWA-M 507).

Im Untersuchungsraum wurden Querungen mit festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten identifiziert (vgl. Tabelle 2, Anlage 6.2 zum Fachbeitrag Wasser, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP), von denen acht im festgelegten Trassenkorridor liegen: Im TKS 037a6 (Bereich 2) das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Südlichen Regnitz, im TKS 037a7 (Bereich 2) die ebenfalls vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete von Schwesnitz und Lamitz sowie im TKS 040 (Bereich 2) das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Eger, welches durch einen vorläufig gesicherten Gebietsteil ergänzt wird. Die größte Dichte an Überschwemmungsgebiets-Querungen findet

sich sodann im TKS 042 (Bereich 2). Hier werden die festgesetzten Überschwemmungsgebiete von Kösseine und Röslau, jeweils ergänzt um vorläufig gesicherte Gebietsteile, gequert. In Bereich 3 werden zudem noch im TKS 049_056a4 das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Floß sowie im TKS 049_056a8 das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Naab gequert. Das Überschwemmungsgebiet der Naab ist im gesamten fTK das einzige gequerte Gebiet, das einem Gewässer I. Ordnung zugeordnet ist. Letztgenanntes Überschwemmungsgebiet ist ferner auch als Vorranggebiet Hochwasserschutzraumordnerisch gesichert (vgl. Tabelle 2, Anlage 6.2 zum Fachbeitrag Wasser, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP).

Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar prognostiziert, dass bei geschlossener Bauweise Auswirkungen auf Retentionsraum, Hochwasserabfluss oder Wasserqualität (wassergefährdende Stoffe) ausgeschlossen sind, wenn sich Start- und Zielgrube außerhalb eines Überschwemmungsgebietes befinden. Dies ist im Abschnitt C ausgenommen der im Folgenden dargelegten Querungen bei allen Überschwemmungsgebieten im festgelegten Trassenkorridor der Fall.

Im TKS 042 verlaufen die gesicherten Überschwemmungsgebiete der Röslau sowie der Kösseine quer durch den Korridor und müssen durch das Vorhaben gequert werden. Die Inanspruchnahme der Überschwemmungsgebiete führt voraussichtlich zu einem kurzzeitigen Verlust von Rückhalteraum in geringem Maße. Es stehen aber weitere organisatorische Maßnahmen zur Verfügung, die geeignet sind, eine Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes, insbesondere Auswirkungen auf Retentionsraum, Hochwasserabfluss oder Wasserqualität zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Im TKS 049_056a4 verläuft das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Floß quer durch den Trassenkorridor und muss durch das Vorhaben gequert werden. Als derzeitige Querungsoption im TKS 049_056a4 verläuft die potTA östlich der Ortschaft Störnstein über eine Strecke von ca. 500 m innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes des Floß teilweise parallel zum Gewässer bevor dieses unterquert wird. Für diese Unterquerung ist eine Baugrube im Überschwemmungsgebiet erforderlich. Die Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebietes führt voraussichtlich zu einem kurzzeitigen Verlust von Rückhalteraum in geringem Maße. Es stehen zudem weitere organisatorische Maßnahmen zur Verfügung, die geeignet sind, eine Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes, insbesondere Auswirkungen auf Retentionsraum, Hochwasserabfluss oder Wasserqualität zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Ebenfalls erfolgt eine Querung der Naab bei Preimd-Iffelsheim (TKS 049_056a8, Bereich 3), für die absehbar die Errichtung von Start- bzw. Zielbaugruben im Überschwemmungsgebiet erforderlich sein wird. Die Vorhabenträger haben aufgezeigt, dass verschiedene technisch-planerische Varianten der Querung hier möglich sind, die aber in jedem Fall eine machbare geschlossene Querung der Naab mittels HDD oder Microtunnel einschließen (vgl. Unterlage 2, Technische Vorhabenbeschreibung). Durch die dann erforderliche Baustelleneinrichtung einschließlich der Bohrgruben ist in diesen Fällen zumindest während der Bauphase kurzfristige und kleinräumige Auswirkungen auf Retentionsraum, Hochwasserabfluss oder Wasserqualität zu erwarten.

Die Vorhabenträger haben dargelegt, dass während der Bauphase an diesen Stellen zwar ein kurzzeitiger Verlust des Rückhalteraums durch vorhandene Mieten neben der Baugrube stattfindet. Der Verlust des Rückhalteraumes wird nachvollziehbar als gering eingestuft. Eine Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes durch das Vorhaben ist hier somit nicht zu erwarten.

Zwar ist erst im Planfeststellungsverfahren abschließend über die erforderlichen Ausnahmegenehmigungen gemäß der §§ 78 Abs. 5 und 78a Abs. 2 WHG i.V.m. Bayerischen Wassergesetz zu entscheiden. Es wird aber aufgrund der nachvollziehbaren Darstellungen in den Planungsunterlagen der Vorhabenträger seitens der Bundesnetzagentur davon ausgegangen, dass durch organisatorische und technische Maßnahmen, die im Planfeststellungsverfahren in enger Abstimmung mit den Wasserwirtschaftsbehörden zu bestimmen sind, die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt und somit die Genehmigungsfähigkeit erlangt werden kann, so dass unüberwindbare Planungshindernisse hinsichtlich der Querung von Überschwemmungsgebieten im festgelegten Trassenkorridor des Abschnittes C nicht zu besorgen sind.

Dieses Ergebnis deckt sich auch mit den Stellungnahmen, so etwa der Regierung Oberfranken, die die in den Planungsunterlagen aufgezeigten Eingriffe in Überschwemmungsgebiete und Gewässerkreuzungen aus wasserwirtschaftlicher Sicht als grundsätzlich möglich erachtet.

Im Untersuchungsraum wurden vorhandene und geplante Anlagen und Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz identifiziert (vgl. Tabelle 6, Anlage 6.2 zum Fachbeitrag Wasser, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP) sowie durch Stellungnahmen weiter ergänzt.

Insgesamt handelt es sich in Abschnitt C um drei Hochwasserschutzanlagen, von denen lediglich eine, ein Schutzdeich entlang der Waldnaab im TKS 057 (Bereich 6), bereits vorhanden ist. Überdies sind zwei weitere Anlagen im TKS 044_052 (Bereich 4) entlang der Warmen Steinach bekannt. Hierbei handelt es sich um das geplante Hochwasserrückhaltebecken Döhlau sowie verschiedene Schutzmaßnahmen der Ortschaft Lessau. Weder die vorhandene, noch die geplanten Anlagen sind Bestandteil des festgelegten Trassenkorridors und werden von diesem folglich nicht beeinträchtigt.

Bei Querungen von Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz kann zudem im Allgemeinen durch Feintrassierung und technische Maßnahmen sichergestellt werden, dass diese Anlagen nicht gefährdet werden. Gegenläutende Hinweise lagen zur Prüfung nicht vor. Stellungnehmer gaben überwiegend Hinweise auf bereits berücksichtigte Vorhaben und Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz. Die Vorhabenträger haben die Berücksichtigung potenziell im Planfeststellungsverfahren zusätzlich identifizierter der Hochwasserschutzanlagen und der bekannten Planungen bei der Feintrassierung sowie Abstimmungen mit den zuständigen Behörden zugesagt. Dies ist im Falle einer Querung bzw. Annäherung im Rahmen der Planfeststellung nachzuweisen und betrifft auch das Vor- und Hinterland der Anlage.

Im Ergebnis sind für den festgelegten Trassenkorridor im Rahmen der Bundesfachplanung keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung erkennbar, da selbst in den zwei Überschwemmungsgebieten des festgelegten Trassenkorridors,

die nicht vollständig geschlossen gequert werden können durch entsprechende planerische und organisatorische Maßnahmen eine Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes insoweit vermieden bzw. vermindert werden kann, dass die Genehmigungsfähigkeit im Planfeststellungsverfahren hergestellt werden kann. Querungen von bestehenden oder geplanten Hochwasserschutzanlagen sind im Abschnitt C nicht ersichtlich.

(hh) Wasserrahmenrichtlinie

Dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen stehen die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie nicht entgegen. Den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (u.a. §§ 27 und 47 WHG) kommt zwar verbindlicher Charakter auf Zulassungsebene zu, sie eignen sich aber nicht zum Ausschluss von Trassenkorridoren in der Bundesfachplanung. Sie werden daher nicht an dieser Stelle der Entscheidung, sondern im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung betrachtet (vgl. Kapitel C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Durch das Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union vom 1. Juli 2015 - C-461/13 BUND/Bundesrepublik Deutschland (Weservertiefung) - ist geklärt, dass das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot (Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i bis iii WRRL) keine bloßen Zielvorgaben für die Gewässerbewirtschaftung darstellen, sondern ihnen bei der Zulassung von Projekten (hier: Planfeststellung) verbindlicher Charakter zukommt. Dies hat zur Folge, dass die Genehmigung eines konkreten Vorhabens zu versagen ist, wenn es eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächengewässers verursachen kann oder wenn es die Erreichung eines guten Zustands eines Oberflächengewässers bzw. seines guten ökologischen Potentials und eines guten chemischen Zustands eines Oberflächengewässers zu dem nach der Richtlinie maßgeblichen Zeitpunkt gefährdet (vgl. BVerwG, Beschluss vom 25.04.2018, 9 A 16.16, Rn. 31). Das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot gem. §§ 27 und 47 WHG können somit zwar ebenfalls zum Versagen einer Vorhabenzulassung in der Planfeststellung führen, andererseits erfolgte die Betrachtung gemäß der vorgelagerten Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar noch nicht so vertieft, dass dies hier bereits vollumfänglich abschätzbar ist. Gemäß den Erkenntnissen auf Bundesfachplanungsebene ist eine Gefährdung zumindest nicht zu erwarten. Zu diesem Ergebnis trägt auch die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise bei der Querung von Gewässern inkl. Uferstrukturen bei, die eine insgesamt eher geringe Betroffenheit der berichtspflichtigen Gewässer erwarten lässt. Die WRRL wird daher vorliegend nur in der SUP (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e) betrachtet.

(ii) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

Da im Bereich 2 hinsichtlich der Trassenkorridorsegmente TKS 041 sowie TKS 037a3 eine Schutzzweckgefährdung aufgrund der Betroffenheit der Einzugsgebiete von Trinkwasserfassungen wahrscheinlich ist und Gründe des Allgemeinwohls wegen des Vorhandenseins zumutbarer kleinräumiger Alternativen voraussichtlich nicht überwiegen (vgl. C.V.4.a)(ff)), werden die Trassenkorridorsegmente TKS 041 und TKS 037a3 als eindeutig nicht vorzugswürdig ausgeschlossen und daher nicht weiter in der Entscheidung betrachtet. Dies bedeutet, dass bereits wegen der prognostizierten Verstöße mit zwingenden Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes die TKS 041 sowie TKS 037a3 der Abwägung entzogen sind.

b) Abwägung

Der Verwirklichung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors stehen nach einer Gesamtabwägung (vgl. Abschnitt C.V.6.) **keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Belange entgegen**. Das Vorhaben entspricht insbesondere den auf dieser Planungsstufe zu prüfenden Anforderungen an die Raum- und Umweltverträglichkeit.

Mit der Entscheidung zur Bundesfachplanung gemäß § 12 NABEG erfolgt eine für die nachfolgende Planfeststellung verbindliche Entscheidung über den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors. Im Rahmen der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG. Der Begriff „überwiegend“ stellt klar, dass es einer Abwägung bedarf. Insoweit ist die Bundesfachplanung dem allgemeinen planungsrechtlichen Abwägungsgebot unterworfen, das Bestandteil jeder rechtsstaatlichen Planung ist. Dem Abwägungsgebot kommt über Art. 20 GG Verfassungsrang zu und es setzt der planerischen Gestaltungsfreiheit Grenzen, in dem es rechtliche Anforderungen an die Abwägungsentscheidung der zuständigen Behörde stellt. Es zielt auf einen verhältnismäßigen Ausgleich der von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange und gebietet, diese gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Hiervon abzugrenzen sind die bereits in dem vorangehenden Prüfschritt (siehe C.V.4) betrachteten Belange des zwingenden Rechts, insbesondere des Arten- und Gebietsschutzes, des Immissionsschutzes sowie des Wasserrechts. Belange des zwingenden Rechts sind in einem eigenen, vorgelagerten Prüfschritt zu prüfen⁴. Die §§ 34 Abs. 3 Nr. 2 sowie 45 Abs. 2 S. 2 BNatSchG stellen eigene Anforderung für die Prüfung sog. zumutbarer Alternativen auf. Hieraus folgt, dass Alternativen, die mit Belangen des zwingenden Rechts kollidieren und für die auch die Vereinbarkeit mit zwingendem Recht nicht hergestellt werden kann, auch nicht mehr Gegenstand der anschließenden Abwägungsentscheidung sein können.

Auf Grundlage der Antragsunterlagen, der durchgeführten Untersuchungen, der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens und der Äußerungen der Vorhabenträger wurde die Abwägung zwischen den berührten privaten und öffentlichen Belangen vorgenommen. Im Einzelnen wird hierzu auf die folgenden Ausführungen in den Kapiteln C.V.4.c) bis C.V.6. verwiesen.

c) In die Abwägung einzustellende Belange

In der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG. Hierzu prüft sie nach § 5 Abs. 2 S. 1 NABEG einerseits die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Abs. 15 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist, und die

⁴ Vgl. hierzu Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Stand April 2017, Kap. 4.1 Allgemeine Anforderungen an den Vergleich von Trassenkorridoren, S. 24

Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 des ROG. Andererseits prüft sie nach § 5 Abs. 7 NABEG die Umweltverträglichkeit des Vorhabens. Für die Bundesfachplanung ist zudem ein Umweltbericht i. S. v. § 40 UVPG im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) nach den Bestimmungen des UVPG zu erstellen, dessen Darstellungen und Bewertungen gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 UVPG durch die Bundesnetzagentur abschließend überprüft wird; das Ergebnis der abschließenden Überprüfung wurde im Rahmen der Entscheidung berücksichtigt (vgl. C.V.4.c)(bb)). Darüber hinaus haben die Vorhabenträger in ihren Unterlagen nach § 8 NABEG sonstige öffentliche und private Belange untersucht. Gegenstand der Abwägung sind nach § 5 Abs. 4 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren.

(aa) Raumordnerische Beurteilung

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor stimmt mit den Erfordernissen der Raumordnung, also den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG, soweit nach § 5 Abs. 2 NABEG keine Bindungswirkung besteht und sie der Abwägung zugänglich sind, überein.

(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgt die Darlegung und Bewertung der Auswirkung des geplanten Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung. Die Vorhabenträger haben hierfür eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt, in der die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung untersucht wurden.

Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter C.V.4.a)(aa) beachtet. Das Nichtentstehen (§ 5 Abs. 2 S. 2 NABEG) bzw. das Entfallen (§ 5 Abs. 2 S. 4 NABEG) der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung bedeutet hingegen nicht, dass die Bundesnetzagentur das Ziel der Raumordnung vollkommen außer Acht lässt. 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 zwar nicht zu beachten, sie werden aber berücksichtigt, vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 69. Auch die in widersprochenen Zielen zum Ausdruck kommenden raumordnerischen Belange werden berücksichtigt.

Die Frage, ob die Beteiligung der Bundesnetzagentur auch dann Voraussetzung für eine Bindungswirkung ist, wenn die Beteiligungsvorgabe mangels Kompetenzzuweisung an die Bundesnetzagentur überhaupt nicht erfüllbar war, hat der Gesetzgeber mit seinem in der Gesetzesbegründung zum Ausdruck kommenden Willen entschieden; vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 69. Darin heißt es: *„Bei Raumordnungsplänen, die aufgestellt, geändert oder ergänzt wurden, bevor der BNetzA die Aufgabe der Bundesfachplanung durch das NABEG 2011 übertragen wurde, sind die Ziele 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.“* Für die im Zeitpunkt des Inkrafttretens des NABEG am 5. August 2011 bereits bestehenden Raumord-

nungsziele ist die Bindungswirkung gegenüber der Bundesfachplanung mithin nicht entstanden. Das gilt selbst dann, wenn die Bundesnetzagentur ausnahmsweise bereits vor dem Inkrafttreten des NABEG beteiligt wurde. Zwar wäre die Beteiligungsvorgabe an sich erfüllt, die Bundesnetzagentur konnte mangels Kompetenzzuweisung bei einer solchen Beteiligung die Planungsinteressen und -belange des Bundes aber nicht vertreten und so den Zweck der Beteiligungsvorgabe nicht erfüllen. Die Gesetzesbegründung, die ausdrücklich auf eine Beteiligung der Bundesnetzagentur „im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG“ abstellt, bestätigt die gefundene Auslegung.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen; sie können durch Gesetz oder als Festlegungen in Raumordnungsplänen aufgestellt werden (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG). Grundsätze der Raumordnung stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Sie entfalten bereits nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG eine geringere Bindungswirkung als Ziele der Raumordnung.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG). Sonstige Erfordernisse der Raumordnung stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind.

(2) Maßgebliche Pläne und Programme

Erfordernisse der Raumordnung sind in den landesweiten Raumordnungsplänen sowie in den Regionalplänen enthalten. Darüber hinaus ergeben sich Grundsätze der Raumordnung aus § 2 ROG und den Landesplanungsgesetzen.

Der Vorschlagstrassenkorridor der Vorhabenträger sowie die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen für das Vorhaben Nr. 5 BBPIG, Abschnitt C, berühren die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

Freistaat Bayern

- Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013, in der Fassung vom 01.03.2018 (BY-01), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung, die in der Teilfortschreibung 2018 enthalten sind (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa).
- Regionalplan Oberfranken Ost, in Kraft getreten am 01.09.1987, in der Fassung vom 26.06.2019 (BY-04), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung, die in den Teilfortschreibungen vom September 2018 und Juni 2019 enthalten sind (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa).
- Die in den Unterlagen nach § 8 NABEG enthaltenen Entwürfe zur Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken-Ost durch Änderung des Kapitels B V 1 „Verkehr“, vom 09.11.2016 (BY-04A) und durch Änderung des Kapitels B I „Natur, Landschaft und Erholung“ (BY-04X) sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Entscheidung. Änderungen, die sich aus dem In-Kraft-Treten der Fortschreibungen ergeben, werden im Teilkapitel C.V.4.c)(aa) dargestellt und bewertet. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung sind nicht mehr als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen, sondern in diesem Fall als Ziele mit Bindungswirkung für

die Bundesfachplanung zu beachten und werden in Kapitel C.V.4.a)(aa) behandelt, während die darin enthaltenen Grundsätze der Raumordnung nachfolgend in die Abwägung eingehen.

- Regionalplan Oberpfalz-Nord, in Kraft getreten am 10.01.1989, in der Fassung vom 01.06.2018 (BY-05), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung, die in der Teilfortschreibung vom Juni 2018 enthalten sind (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa).
- Die Bundesnetzagentur wurde im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gem. Art. 16 Abs. 1 u. 3 BayLPIG über die Fortschreibung des Regionalplans Oberpfalz-Nord informiert. Es handelt sich um
 - die Neufassung des Kapitels B VI „Soziale und kulturelle Infrastruktur“ und Aufhebung des Kapitels B VIII „Gesundheits- und Sozialwesen“ (28. Änderung) sowie die Neufassung der Präambel und des Kapitels A „Allgemeine Entwicklung, Raumstruktur und Zentrale Orte“ (29. Änderung) sowie um
 - die Teilfortschreibung Kapitel B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ (30. Änderung)
- vom 10.09.2019 (BY-5X). Diese Entwürfe sind nicht Teil der Unterlagen nach § 8 NABEG. Gleichwohl werden die enthaltenen in Aufstellung befindlichen Ziele als sonstige Erfordernisse der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG in dieser Entscheidung berücksichtigt.

Freistaat Sachsen

- Landesentwicklungsplan 2013, in Kraft getreten am 31.08.2013 (LEP Sachsen 2013)) (SN-03), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa).
- Erste Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Südwestsachsen vom 31.07.2008 (RP Südwestsachsen 2008), ohne das gemäß Normenkontrollurteil des Sächsischen Oberverwaltungsgerichts vom 19. Juni 2012 (Az.: 1 C 40/11) und durch Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23. Oktober 2012 (Az.: 4 BN 35.12) für unwirksam erklärte Kap. 2.5 (Ausweisung von Vorrang- / Eignungsgebieten für die Windenergienutzung). (SN-04)

Mit der Rechtskraft der Entscheidung des SächsOVG ist der Teil zur Steuerung der Windenergienutzung des Regionalplans 2000 wiederaufgelebt. Somit gelten die im Regionalplan 2000 zur Steuerung der Windenergienutzung für das Gebiet der ehemaligen Planungsregion Südwestsachsen enthaltenen Bestimmungen erneut und weiter, bis diese in einem förmlichen Verfahren aufgehoben oder durch einen neuen Plan ersetzt werden.

Bei dem

- Entwurf des Regionalplans Planungsverband Region Chemnitz vom 15.12.2015 (Entwurf RP Chemnitz (2015) (SN-04A)

handelt es sich um einen in Aufstellung befindliche Raumordnungsplan. Die enthaltenen in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gemäß § 4 ROG i. V. m. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Freistaat Thüringen

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05. Juli 2014 (TH-05) (ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung)
- Regionalplan Ostthüringen, in Kraft getreten am 18.06.2012 (TH-06), ohne das mit Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichts vom 08.04.2014 für unwirksam erklärte Kapitel 3.2.2 Vorranggebiete (VRG) Windenergie soweit es das Ziel „Z 3-6“ Vorranggebiete Windenergie festlegt und gleichzeitig vorsieht, dass außerhalb dieser Vorranggebiete nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu beurteilende raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht zulässig sind. Die übrigen Festlegungen bleiben hiervon unberührt.

Bei dem

- Regionalplan Ostthüringen in der Entwurfsfassung, die am 30.11.2018 von der Planungsversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen beschlossen und am 20.12.2018 im Internet veröffentlicht wurde (TH-06B),

handelt es sich um einen in Aufstellung befindlichen Raumordnungsplan. Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung fand vom 04.03.2019 bis zum 10.05.2019 statt. Dieser Entwurf einer Gesamtfortschreibung des Regionalplans Ostthüringen umfasst auch den 2. Entwurf des Abschnitts 3.2.2, VRG Windenergie. Der in den Unterlagen nach § 8 NABEG enthaltene erste Entwurf des Abschnitts 3.2.2, VRG Windenergie vom 04.03.2016 (TH-06A) ist daher nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Entscheidung. Die enthaltenen in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gemäß § 4 ROG i. V. m. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Änderungen im Entwurfsstand des Abschnitts 3.2.2 werden im Teilkapitel C.V.4.c)(aa)(3)(j) dargestellt und bewertet.

(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen der Vorhabenträger geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgeglichen. Dabei wurde die fachgutachterliche Einschätzung zur Konformität geprüft und – gemeinsam mit den Erkenntnissen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie des Erörterungstermins nach § 10 NABEG – eine eigenständige Bewertung der Auswirkungen vorgenommen.

Im Folgenden wird das Ergebnis der Bewertung raumbedeutsamer Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung) begründet. Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Erfordernisse vorangestellt.

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

Es handelt sich dabei um Erfordernisse der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen.

Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten (bspw. konkrete Anweisungen zur Umsetzung in der Regionalplanung).

Ferner handelt es sich um Erfordernisse der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den festgelegten Trassenkorridor und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Anhang II der Unterlage 4, RVS enthält Begründungen zu den jeweiligen Festlegungen der relevanten Pläne und Programme, für die keine Relevanz festgestellt wurde. Darunter sind auch Festlegungen, die nicht unter die drei zuvor aufgeführten Kriterien fallen. Unter anderem begründen die Vorhabenträger Relevanzeinschätzungen damit, dass ein Belang nicht ausreichend verortbar sei und zudem ggf. im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung berücksichtigt werde. Dem wird in der vorliegenden Entscheidung gefolgt, soweit es sich aus fachlicher Sicht um Grenzfälle der Relevanzeinstufung handelt und auch aus den eingegangenen Stellungnahmen keine Einwände bzgl. der Berücksichtigung dieser Erfordernisse ersichtlich wurden.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme (s.o.) nicht entgegen.

Diejenigen Erfordernisse der Raumordnung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet (vgl. Kap. 2.5, i. V. m. Kap. 3.2 der Unterlage 4, RVS). Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Erfordernisse der Raumordnung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung der Vorhabenträger.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sind die Erfordernisse der Raumordnung in den maßgeblichen Raumordnungsplänen als Ziel oder Grundsatz gekennzeichnet. Die Kennzeichnung wird für die folgenden wiedergegebenen Auszüge aus den Plänen und Programmen übernommen und jeweils die Darstellung **(Z)** für Ziele der Raumordnung bzw. **(G)** für Grundsätze der Raumordnung vorangestellt.

Relevante Grundsätze der Raumordnung des § 2 Raumordnungsgesetzes und der Landesplanungsgesetze werden an dieser Stelle aus Gründen der Übersichtlichkeit separat von den Erfordernissen der Raumordnung aus den maßgeblichen Plänen und Programmen bewertet.

Die übergreifenden Erfordernisse der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG, des Art. 6 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLPLG) und des § 1 SächsLPLG stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG zielen darauf ab,

- die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen so weit wie möglich zu vermeiden und die Inanspruchnahme des Freiraums zu begrenzen. (Nr. 2 Satz 6),
- dem Schutz kritischer Infrastrukturen Rechnung zu tragen (Nr. 3 Satz 4),
- den Anforderungen an eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen (Nr. 4 Satz 5)
- die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten (Nr. 4 Satz 7),
- Kulturlandschaften zu erhalten (Nr. 5 Satz 1) und historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Natur- und Kulturdenkmälern zu erhalten (Nr. 5 Satz 2),
- bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen die Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen und Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt zu schützen (Nr. 6 Satz 2), Beeinträchtigungen des Naturhaushalts auszugleichen und den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (Nr. 6 Satz 4),
- Für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen (Nr. 6 Satz 5)
- den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (Nr. 6 Satz 7) sowie die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen (Nr. 6 Satz 8),
- den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen (Nr. 7),
- Die räumlichen Voraussetzungen (...) für den Ausbau und die Gestaltung der transeuropäischen Netze sind zu gewährleisten (Nr. 8 Satz 1).

Die relevanten Grundsätze des Bayerisches Landesplanungsgesetzes, Art. 6 Abs. 2, zielen darauf ab,

- den Freiraum zu erhalten (Nr. 2 Satz 9),
- die weitere Zerschneidung der offenen Landschaft und von Waldflächen so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu begrenzen (Nr. 2 Satz 10),
- die notwendigen Infrastruktureinrichtungen in allen Teilräumen zu erhalten und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln (Nr.3 Satz 1),
- dem Schutz Kritischer Infrastrukturen Rechnung zu tragen (Nr.3 Satz 4),
- den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung zu tragen und dabei die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine Steigerung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen (Nr. 4),
- die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten und zu entwickeln (Nr. 5 Satz 6)
- die Wettbewerbsfähigkeit der Tourismuswirtschaft zu stärken (Nr. 5 Satz 7),
- das Landschaftsbild Bayerns in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu bewahren, Kultur- und Kulturlandschaften zu erhalten zu entwickeln und historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden kulturellen und ökologischen Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (Nr. 6),
- den Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, des Klimas, der Erholung sowie als Lebensraum der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen (Nr. 7 Satz 1),
- Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen (Nr. 7 Satz 3),
- Grundwasservorkommen zu schützen und die Reinhaltung der Gewässer soll sicherzustellen (Nr. 7 Satz 5),

Wälder in ihrer Funktion für Klima, Natur- und Wasserhaushalt sowie für die Erholung zu erhalten und soweit erforderlich zu verbessern (Nr. 7 Satz 6),
 den Erfordernissen des Biotopverbunds soll Rechnung getragen werden (Nr. 7 Satz 7)
 für den vorbeugenden Hochwasserschutz vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen Sorge zu tragen (Nr. 7 Satz 8)
 den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (Nr. 7 Satz 10),
 insbesondere in den Berggebieten dem Schutz vor Naturgefahren besondere Bedeutung beizumessen (Nr. 7 Satz 11) und
 den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen (Nr. 8).

Der relevante Grundsatz der Raumordnung des § 1 Abs. 3 SächsLPIG gilt neben den Grundsätzen der Raumordnung nach dem Raumordnungsgesetz gemäß § 1 Abs. 2 SächsLPIG für die Landesentwicklung als Vorgabe für Abwägungs- und Ermessensentscheidungen. Er zielt darauf ab, bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Belange des vorbeugenden Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Das Thüringische Landesplanungsgesetz (ThürLPIG) legt keine eigenen Grundsätze der Raumordnung fest.

Die Grundsätze der Raumordnung des ROG und der Landesplanungsgesetze wurden in den maßgeblichen Plänen und Programmen durch Festlegungen aufgegriffen und konkretisiert. Sie stehen – wie in der Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Erfordernisse der maßgeblichen Pläne und Programme nachfolgend im Einzelnen begründet – dem Vorhaben nicht entgegen.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringer räumlicher und sachlicher Betroffenheit

Darüber hinaus werden auch solche Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne nicht tiefergehend betrachtet, für die seitens der Antragstellerin in nachvollziehbarer Weise dargelegt wurde,

- dass raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens auf das Erfordernis nur gering sind und/oder
- die räumliche und sachliche Bestimmtheit der Planaussage in Bezug zum Vorhaben nur eine geringe Betroffenheit erkennen lassen.

Es handelt sich um folgende Erfordernisse der Raumordnung, die somit in der Bewertung nur ein geringes Restriktionsniveau aufweisen. Sofern zu denselben Sachthemen relevante Erfordernisse der Raumordnung festgelegt sind, die sich hinsichtlich des Umfangs der Auswirkungen sowie der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit unterscheiden, werden die raumbedeutsamen Auswirkungen im Anschluss beschrieben und bewertet.

Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

- Beitrag zu Erhalt und Pflege der Kulturlandschaft (Kapitel 5.4.3 G BY-01)
 Durch Stellungnahme wurde der Grundsatz als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger diesen als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da der Grundsatz nicht konkret genug gefasst ist um in der Abwägungsentscheidung berücksichtigt zu werden.

- Landschaften mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild (Teil B Kapitel I.1.3 G BY-04)
- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (Teil B Kapitel I.2.1 G BY-05)
- Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (Landschaftsbild / Landschaftserleben) (Kapitel 2.1.2 SN-04)
- Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz (2.1.2.2. Z SN-04A)
- Regional bedeutsame landschaftsbildprägende Erhebungen und die Kuppenlandschaften (2.1.2.3 Z SN-04A)

Freiraumschutz – Naturschutz

- Charakteristische naturnahe Biotope (Teil B Kapitel I.1.4 (G) BY-04)
- Ökologische Erfordernisse für die Entwicklung der Region und ihrer Teilräume (Teil A Kapitel II.2.3 Z BY-04)
 Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger dieses als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da die Festlegung nicht konkret genug gefasst ist um in der Abwägungsentscheidung berücksichtigt zu werden. Grundsätzlich wird der Schutz von Wald im Rahmen der SUP sowie der Prüfung der söpB behandelt.
- Ökologische Erfordernisse (Teil A Kapitel II.3.2.1 Z BY-05)
 Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger diesen als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da die Festlegung räumlich nicht hinreichend konkretisiert ist. Die in dem Erfordernis angesprochenen Inhalte werden jedoch weitgehend in der Strategische Umweltprüfung berücksichtigt.

Freiraumschutz – Wald

- Klimaschutz (Kapitel 1.3.1 G BY-01)
 Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger diesen als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da der Grundsatz keine Handlungs- oder Unterlassungspflichten in Bezug auf das vorliegende Verfahren beinhaltet.
- Wald und Waldfunktionen (Kapitel 5.4.2 Abs. 2 G BY-01)
 Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger dieses Erfordernis als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da der Belang räumlich und inhaltlich nicht so konkret gefasst ist, dass es in der Bewertung der Raumverträglichkeit berücksichtigt werden kann. Grundsätzlich wird der Schutz von Wald im Rahmen der SUP sowie der Prüfung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange behandelt.
- Erhaltung, Gestaltung und Pflege der Landschaft in besonderen Regionsteilen – Im Osten und Süden des Mittelbereichs Hof und Südosten des Mittelbereichs Münchenberg (Teil B Kapitel I 4.3.2 (Z) BY-04)

Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Durch die grundlegende Überarbeitung des Kapitel I im Teil B des Regionalplans Oberfranken-Ost, welche am 26. Juni 2019 in Kraft getreten ist, ist dieses Ziel der Raumordnung entfallen und nicht mehr Gegenstand dieser Entscheidung.

- Erhaltung, Gestaltung und Pflege der Landschaft in der freien Landschaft – Laubwälder und naturnahe Mischwälder.
Dieses durch Stellungnahme vorgebrachte ehemalige Erfordernis der Raumordnung ist ebenso, wie das vorgenannte Kapitel I.4.3.2, nicht mehr im aktuellen Regionalplan Oberfranken-Ost enthalten (Teil B Kapitel I.4.2.11 Z BY-04).
- Erhaltung des Waldes (Teil B Kapitel III.2.1 Z BY-04)
Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger diesen als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da aus der Begründung des Ziels Handlungsanweisungen im Bereich der überregionalen Zusammenarbeit zum Eindämmen des Waldsterbens sowie forstliche Maßnahmen abzuleiten sind. Diese richten sich nicht konkret an die Vorhabenträger. Konkretere Handlungs- und Unterlassungspflichten mit Bezug zum Wald werden unter (c), sowie grundsätzlich im Rahmen der SUP und der Prüfung der söpB behandelt.

Arten- und Biotopschutz, Biotop-/ Freiraumverbund

- Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt (Kapitel 7.1.6 Abs. 1 G BY-01)
Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger diesen als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da der Grundsatz nicht konkret genug gefasst ist um in der Abwägungsentscheidung berücksichtigt zu werden. Grundsätzlich wird der Schutz der Artenvielfalt sowie der Biotopschutz im Rahmen der SUP behandelt.
- Erhalt freier Landschaftsbereiche (Kapitel 7.1.3 Abs. 2 G BY-01)
- Biotopverbundachsen (Teil B, Kapitel I.2.4.1, BY-04)
Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger diesen als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da auch in der Zusammenschau mit dem ebenfalls vorgebrachten Grundsatz 4.2.7 (Teil B Kapitel I.4.2.7) keine konkrete Handlungsanweisung für die Errichtung eines unterirdischen Bauwerkes enthalten ist. Ergänzend wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der Grundsatz 4.2.7 in der vorgebrachten Form nicht mehr im in der Kraft getretenen Teilfortschreibung des Regionalplan Oberfranken-Ost enthalten ist.
- Großflächige unzerschnittene Räume (Teil B Kapitel I.3.2.6 G BY-04)
- Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (Kapitel 2.3.1 / Z 2.1.3.1 SN-04)
- Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume (Kapitel 2.1.3 SN-04)
- „Grünes Band“ Thüringen (6.1.3 G TH-05)
- Freiraumbereiche Landwirtschaft (6.1.1 G TH-05)
- Unzerschnittene verkehrsarme Bereiche (6.1.4 G TH-05)

Freiraumschutz – Siedlungsäsuren

- Trenngrün (Teil B, Kapitel I.4.2 BY-05)

Freiraumschutz – Luft und Klima

- Anpassung an den Klimawandel (Kapitel 1.3.2 G BY-01)
Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger diesen als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da der Grundsatz nicht konkret genug gefasst. Grundsätzlich wird das Schutzgut Luft und Klima im Rahmen der SUP behandelt.
- Gebiete mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransportes (Teil B Kapitel I.2.6.1 G BY-04)
- Großflächige Wälder und in einem Zusammenhang stehende kleinere Waldflächen (Teil B Kapitel I.2.6.2 G BY-04)

Erholung und Tourismus

- Natur- und landschaftsgebundene Erholung und infrastrukturell geprägte Freizeitgestaltung (4-23 G TH-06)
- Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für die Erholung (Teil B Kapitel I.3.2.5 G BY-04)

Forstwirtschaft

- Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen (Kapitel 5.4.1 G BY-01)
Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger dieses Erfordernis als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da das Erfordernis räumlich und inhaltlich nicht so konkret gefasst ist, dass es in der Bewertung der Raumverträglichkeit berücksichtigt werden kann. Grundsätzlich wird der Schutz von Wald im Rahmen der SUP sowie der Prüfung der söpB behandelt.
- Forstwirtschaft (Teil B Kapitel III.3.1 Z BY-05)
Durch Stellungnahme wurde das Ziel als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger dieses Ziel als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da der Grundsatz räumlich und inhaltlich nicht so konkret gefasst ist, dass er in der Bewertung der Raumverträglichkeit berücksichtigt werden kann. Darüber hinaus beinhaltet auch die Begründung zum Ziel keine konkrete Handlungs- oder Unterlassenpflicht im Zusammenhang mit dem Vorhaben. Grundsätzlich wird der Schutz von Wald im Rahmen der SUP sowie der Prüfung der söpB behandelt.

Landwirtschaft

- Landbewirtschaftung und Flächennutzung (Kapitel B. III.1.1.1 Z BY-04) i.V.m. Landwirtschaft (Kapitel B. III.1 G BY-04)

Durch Stellungnahme wurden die Belange als relevante Erfordernisse der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger beide Erfordernisse als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da weder das Ziel noch der Grundsatz räumlich und inhaltlich nicht so konkret gefasst sind, dass sie in der Bewertung der Raumverträglichkeit berücksichtigt werden können. Die VHT haben hinreichend nachvollziehbar dargelegt, dass auf den, durch das Vorhaben betroffenen landwirtschaftlichen Flächen landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist. Darüber hinaus werden Belange des Bodenschutzes im Rahmen der SUP behandelt. Landwirtschaftliche Belange werden in der Prüfung der söpB behandelt.

- Gebiete mit günstigen und durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen (Teil B Kapitel III.2.1 (G) BY-05)

Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger dieses Ziel als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da das Ziel räumlich und inhaltlich nicht so konkret gefasst ist, dass es in der Bewertung der Raumverträglichkeit berücksichtigt werden kann. Die VHT haben hinreichend nachvollziehbar dargelegt, dass auf den, durch das Vorhaben betroffenen landwirtschaftlichen Flächen landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist.

- Freiraumbereiche Landwirtschaft (6.2.2 G TH-05)
- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung (Kap. 4.3.2 4-14 TH-06)

Energieversorgung – Hochspannungsleitungen

- Planungen und Maßnahmen zum Neubau oder Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen (Kapitel 6.1.2 BY-01)
- Energieversorgung – Windenergie
- Windkraft (Kap. 6.2.2 Z BY-01)

Durch Stellungnahme wurde der Belang als relevantes Erfordernis der Raumordnung vorgebracht. Im Anhang II der Unterlage 4 RVS haben die Vorhabenträger dieses Ziel als nicht relevant für die Bewertung der Raumverträglichkeit eingestuft. Dieser Einschätzung wird gefolgt, da das Ziel keine Handlungs- oder Unterlassungspflichten in Bezug auf das vorliegende Verfahren beinhaltet.

Alle zuvor genannten Erfordernisse stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargelegt, dass allenfalls geringe raumbedeutsame Auswirkungen zu erwarten sind. In Anbetracht der bestehenden Vorbelastungen und der Größe der ausgewiesenen Bereiche im Verhältnis zum Umfang möglicher Veränderungen ist absehbar, dass das Vorhaben zu keiner Mehrbelastung führt, die diese Ziele und Grundsätze in Frage stellen könnte.

(a) Entwicklungsachsen und -korridore

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Entwicklungsachsen:

Landesentwicklungsplan Sachsen

(Z) In den Verbindungs- und Entwicklungsachsen ist der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und weiterer Einrichtungen der Bandinfrastruktur zu bündeln. (1.5.2 Z SN-03).

Darstellung der Auswirkungen

Entwicklungsachsen und Entwicklungskorridore sollen je nach inhaltlicher Ausgestaltung dazu beitragen,

- im zentralörtlichen System die Standortgunst entlang von überregional und regional bedeutsamen Verkehrswegen zu sichern und strukturelle Entwicklungsimpulse hervorzurufen,
- die Erreichbarkeit der zentralen Orte zu verbessern und
- Infrastruktureinrichtungen zu bündeln, um die Freiräume in den Achsenzwischenräumen zu schonen und zu sichern.

Die Darstellung der Entwicklungsachsen und -korridore erfolgt in den Landes- und Regionalplänen in der Regel generalisiert. Dennoch können die entsprechenden Ziele und Grundsätze durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens oder Maßnahmen im Schutzstreifen betroffen sein, wenn Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung oder Veränderungen prägender Landschaftsstrukturen ausgelöst werden. Dies kann insbesondere in Bereichen der Fall sein, die für die mit den Festlegungen verfolgten Absichten besonders geeignet sind.

Bewertung der Auswirkungen

Das Ziel der Raumordnung mit Bezug zu den Entwicklungsachsen und -korridoren steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Im Geltungsbereich der Landes- und Regionalplanung des Freistaates Sachsen stehen die Planaussagen der maßgeblichen Pläne und Programme dem Vorhaben ebenfalls nicht entgegen. Der LEP Sachsen betont die Bedeutung der Entwicklungsachsen für eine weitgehende Bündelung der überregionalen bedeutsamen Bandinfrastruktur mit dem Ziel, Eingriffe in bisher unberührte Landschaftsteile zu minimieren und Zerschneidungseffekte zu verhindern. Diese Planaussagen sind somit in Hinsicht auf eine Parallelführung des Vorhabens in den Entwicklungsachsen als positivplanerische Aussagen zu werten. Ein Konflikt besteht demnach nicht.

(b) Freiraumschutz / Naturschutz

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zum Naturschutz:

Regionalplan Oberfranken-Ost

(Z) In allen Teilräumen der Region soll die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert, Überbeanspruchungen sollen vermieden werden. Großflächige bisher nicht oder nur gering beeinträchtigte Landschaftsbereiche sollen erhalten werden. (Teil A, Kapitel II.2.2 Z BY-04)

Regionalplan Südwestsachsen und Regionalplan Chemnitz (Entwurf)

(Z) Die Vorrang –[...] gebiete Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) sind in der Karte 1 „Raumnutzung“ ausgewiesen. (Kapitel 2.1.3 Z SN-04)

(Z) Die Vorrang –[...] gebiete Arten- und Biotopschutz sind in der Karte 1 „Raumnutzung“ ausgewiesen. (Kapitel 2.1.3 Z SN-04A)

Regionalplan Ostthüringen

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (...)

- FS-82 – Feuchtgebiet bei Gebersreuth, Töpenbach (...) (Z 4-1 TH-06).

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Naturschutz bzw. Arten- und Biotopschutz verbunden.

Insbesondere im Bereich des Arbeitsstreifens und des Schutzstreifens kann das Vorhaben zu einer Veränderung oder zum Verlust von Biotopen und Habitaten führen. Die Bodenstruktur und das Bodengefüge können verändert werden. Individuenverluste und Barrierewirkungen können ausgelöst werden. In Gehölzbeständen können Schneisen und Lücken entstehen. Prägende Landschaftsstrukturen können verändert werden (vgl. Kap. 2.5, der Unterlage B, RVS).

Die Errichtung eines HGÜ-Erdkabels kann das als Ziel der Raumordnung festgelegte VRG Freiraumsicherung mit der besonderen Funktion Lebensräume in seiner Funktionsfähigkeit (Z 4-1 TH-06) beeinträchtigen. Zudem können Erfordernisse, die nicht zeichnerisch darstellbar sind, betroffen sein, und zwar großflächige, bisher nicht oder nur gering beeinträchtigte Landschaftsbereiche sowie bereits stark beanspruchte Teilräume (Teil A, Kap. II.2.2 Z BY-04). Die Vorranggebiete für Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) des Regionalplan Südwestsachsen dienen als Grundgerüst des ökologischen Verbundsystems. Eine Querung der betreffenden Vorranggebiete kann die mit ihnen verfolgten Zwecke gefährden, nämlich die betroffenen Freiraumfunktionen so gering wie möglich zu beeinträchtigen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren (SN-04).

Der festgelegte Trassenkorridor quert das VRG Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz SN-04, SN04A) mit dem TKS 037a2 randlich.

Der Untersuchungsraum des festgelegten Trassenkorridors beinhaltet das Vorranggebiet für Freiraumschutz / Naturschutz im TKS 031. Dieses TKS ist Bestandteil aller räumlicher Alternativen. Für das Vorranggebiet Freiraumschutz des Regionalplans Ostthüringen sind die spezifischen Zielstellungen zu berücksichtigen. So sind

- ökologisch intakte (funktionsfähige) subregionale Gewässersysteme einschließlich der von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme sowie die nachhaltige Nutzung der regional vorhandenen Wasserressourcen zu sichern und zu entwickeln (W),

- regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wildlebende Tier- und Pflanzenarten und die räumlichen Voraussetzungen für den Erhalt notwendiger Funktionsbeziehungen zu sichern und zu entwickeln (L),
- Waldgebiete mit regional besonders bedeutsamen ökologischen und sozioökonomischen Funktionen zu sichern und zu entwickeln (Wa),
- vielfältig strukturierte, regional und subregional prägende, besonders erholungswirksame Freiräume der Kulturlandschaft zu sichern und zu entwickeln (KI) (TH-06).

Die Vorhabenträger haben für das betroffene Vorranggebiet Freiraumschutz / Naturschutz FS-82 ein mittleres Restriktionsniveau ermittelt.

Im Falle des geplanten Einsatzes einer geschlossenen Bauweise treten die dargestellten Auswirkungen in der Regel nicht auf. Geschlossene Bauweisen werden in den Vorranggebieten für den Naturschutz bzw. Arten- und Biotopschutz zwar vorgesehen, hierfür ist jedoch in der Regel die Querung anderer Belange (Verkehrswege, Gewässer, Natura 2000-Gebiete und weitere arten- oder anderen naturschutzrechtliche Belange) ursächlich. Die damit ausgelösten Verringerungen des Konfliktpotenzials sind, abweichend von der Raumverträglichkeitsstudie, nur dann für die Bewertung relevant, wenn die Durchquerungslänge des Belangs, der die geschlossenen Bauweise erforderlich macht, annähernd auch der Durchquerungslänge des Vorranggebietes entspricht (bspw., wenn ein Vorranggebiet ein Gewässer umfasst, das auch als FFH-Gebiet ausgewiesen ist und daher in geschlossener Bauweise gequert werden soll). Macht die geschlossene Bauweise bei der Durchquerung eines Vorranggebietes hingegen nur einen geringen Anteil aus, so hat dies keinen oder nur einen geringen Einfluss auf die Betroffenheit des Vorranggebietes.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Naturschutz bzw. Arten- und Biotopschutz stehen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Mit den großflächigen, bisher nicht oder nur gering beeinträchtigten Landschaftsbereichen sowie bereits stark beanspruchten Teilräumen (Teil A, Kapitel II.2.2 Z BY-04) ist das Vorhaben vereinbar. Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme des Vorhabens nicht von einem raumbedeutsamen Verlust großflächiger, bisher nicht oder nur gering beeinträchtigter Landschaftsbereiche auszugehen ist. Bereiche, in denen Überbeanspruchungen der Natur- und Landschaftsräume vorliegen könnten, wurden dabei jedoch nicht ermittelt. Allerdings ergaben sich auch aus der Auswertung der Stellungnahmen und Hinweise keine Hinweise darauf, dass dies bezüglich des Abschnitts C für den Geltungsbereich des Regionalplans Oberfranken-Ost der Fall sein könnte.

Das Vorranggebiet Natur- und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) (Kapitel 2.1.3 Z SN-04, SN-04A) steht dem Vorhaben nicht entgegen. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargelegt, dass das Vorranggebiet auf Grund seiner randlichen Lage im festgelegten Trassenkorridor (TKS 037a2) durch eine angepasste Feintrassierung nicht beeinträchtigt wird. Dies wurde durch Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen bestätigt.

Auch das Vorranggebiet zur Freiraumsicherung (FS-82), für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Wasser, Flora und Fauna, Wald, sowie des

Landschaftsbildes vorgesehen, steht dem Vorhaben nicht entgegen. Andere raumbedeutende Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass die für das Vorranggebiet geschützten Freiraumfunktionen durch das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor nicht berührt werden, da in diesem Planungsabschnitt keine Querung des Vorranggebietes erfolgt.

(c) Freiraumschutz / Wald und Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zum Wald und zur Forstwirtschaft:

Landesentwicklungsprogramm Bayern

(G) Große zusammenhängende Waldgebiete, Bannwälder und landeskulturell oder ökologisch besonders bedeutsame Wälder sollen vor Zerschneidungen und Flächenverlusten bewahrt werden. (Kap. 5.4.2 Abs. 1 BY-01)

Regionalplan Oberfranken-Ost

(Z) In allen Teilen der Region sollen die Funktionen des Waldes bei allen sich auf den Wald auswirkenden Maßnahmen berücksichtigt werden. (...) Dies gilt insbesondere (...) für seine Funktionen beim

- Gewässerschutz in Grundwassereinzugsgebieten, vor allem in festgesetzten und geplanten Wasserschutzgebieten, (...)
- Bodenschutz an Hängen und auf rutschgefährdeten Flächen in der gesamten Region, (...)

sowie bei der Erholungsfunktion in der gesamten Region. (Kapitel B, III.2.2.1 Z BY-04)

(Z) In den Nahbereichen Bayreuth, Bindlach, Hof, Kulmbach, Neuenmarkt/Wirsberg, Weidenberg und Wunsiedel sollen die nach dem Waldfunktionsplan geeigneten, vorrangig der Erholung dienenden Waldflächen bestmöglich erhalten und in ihrer Funktion gesichert werden. Sie werden als Erholungsgebiete i. S. des Art. 12 BayWaldG ausgewiesen. (Teil B Kapitel III.2.2.2 Z BY-04)

Regionalplan Oberpfalz-Nord

(G) Die regional und lokal für Klima- und Immissionsschutz bedeutsamen Wälder sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Auf die Anlage von Wäldern um die Truppenübungsplätze Grafenwöhr und Hohenfels soll hingewirkt werden. (Teil B, Kapitel III.3.2 BY-05)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Freiraumschutz Wald und Forstwirtschaft verbunden.

Insbesondere im Schutzstreifen kann das Vorhaben Betroffenheiten der Ziele und Grundsätze der Raumordnung auslösen. So können mit der Realisierung Nutzungseinschränkungen für die Forstwirtschaft verbunden sein. Diese treten insbesondere in Bereichen auf, bei denen die offene Bauweise zum Einsatz kommt:

- Die Maßnahmen zur Verlegung des Erdkabels können zur Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges führen.

- Durch ggf. erforderliche oberirdische Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittstationen, Betriebsgebäude) kann es zu einer direkten Flächeninanspruchnahme kommen. Schützenswerte Landschaftsteile des Waldes können dadurch beeinträchtigt werden.
- Der Schutzstreifen der Kabelanlage muss von tiefwurzelnden Gehölzen freigehalten werden. Dadurch entstehen Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen, so dass prägende Landschaftsstrukturen des Waldes verändert werden können.
- Die Forstwirtschaft kann durch Nutzungseinschränkungen betroffen sein, wenn der Anbau und Abschlag von Holz im Schutzstreifen nicht im herkömmlichen Ausmaß möglich ist.

Darüber hinaus kommt es durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu temporären Flächeninanspruchnahmen. Dabei wird ein Arbeitsstreifen von in der Regel ca. 40 m Breite in Anspruch genommen, der insbesondere bei Waldquerungen, wie auch in Engstellen auf ca. 30 m reduziert werden kann. Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der – je nach konkreter Organisation des Bauablaufs – ca. acht- bis zwölfwöchigen Bauphase temporär (vgl. Kap. 2.3, Unterlage B – RVS), d. h. nach Abschluss der Arbeiten stehen diese wieder vollumfänglich zur Verfügung. Auf Grund der sehr langen Bewirtschaftungszeiträume ist die Nutzbarkeit für forstwirtschaftliche Zwecke dennoch eingeschränkt. Wirtschaftliche Belange der Forstwirtschaft, die nicht unmittelbar die Raumordnung betreffen, werden maßstabsgerecht unter C.V.4.c)(cc)(5) betrachtet.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Freiraumschutz Wald und Forstwirtschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Durch Stellungnahme wurde der Grundsatz 5.4.2 des LEP Bayern vorgebracht. Zum einen wird darauf verwiesen, dass die Einstufung des Restriktionsniveaus zu gering sei. In ihrer Stellungnahme vom 01.04.2019 führt die Regierung von Oberfranken, im Benehmen mit der Regierung der Oberpfalz, aus, dass die Einstufung des Restriktionsniveaus innerhalb der RVS mitgetragen werden kann. Vor diesem Hintergrund wird der Erwidern der Vorhabenträger gefolgt. Diese führen aus, dass die Einstufung des Restriktionsniveaus unter Einbeziehung der Handlungs- und Unterlassungspflichten der raumordnerischen Festlegungen erfolgt und an diesen entsprechend festgehalten wird.

Auf die Kapitel III.2.2.1 (Z) und III.2.2.2 aus Teil B des Regionalplans Oberfranken-Ost wurde auch durch Stellungnahme hingewiesen. Insbesondere wurde auf die Berücksichtigung der Erholungsfunktion bei „sich auf den Wald auswirkenden Maßnahmen“ generell sowie in bestimmten Bereichen „In den Nahbereichen Bayreuth, Bindlach, Hof, Kulmbach, Neuenmarkt/Wirsberg, Weidenberg und Wunsiedel sollen die nach dem Wald funktionsplan geeigneten, vorrangig der Erholung dienenden Waldflächen bestmöglich erhalten und in ihrer Funktion gesichert werden. Sie werden als Erholungsgebiete i. S. des Art. 12 BayWaldG ausgewiesen“ hingewiesen.

Ebenfalls durch Stellungnahme wurde die raumordnerische Festlegung aus Teil B Kapitel III.3.2 Z BY-05 vorgebracht. Die Regierung von Oberfranken, im Benehmen mit der Regierung der Oberpfalz, gibt zu diesem Ziel der Raumordnung den Hinweis, dass dieser auf Grund der gewählten Formulierung, wie ein Grundsatz zu behandeln ist. Wie unter

C.V.4.a)(aa) dargestellt wurde, ist die strikte Bindung der Ziele der Raumordnung im Zusammenhang mit der Bundesfachplanung unter bestimmten Voraussetzungen aufgehoben. Vor diesem Hintergrund ist das hier betroffene Ziel ohnehin der Abwägung zugänglich.

Die Vorhabenträger verweisen zum einen darauf, dass die vorgebrachten Auswirkungen temporär während der Bauphase auftreten und diese darüber hinaus räumlich begrenzt sind. Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass bereits durch die Bewertung im Rahmen der Herleitung der Trassenkorridore in der Vorbereitung des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG den Belangen „Wald“ (Waldschutzgebiete, u. A. Bannwald sowie Vorranggebieten mit Bezug zu Wald) mit den Raumwiderstandsklassen (RWK) I – sehr hoch – bzw. RWK II – hoch – relativ großes Gewicht beigemessen wurde. Die Vorhabenträger sagen darüber hinaus zu, dass die Inanspruchnahme von Waldflächen auch im Rahmen der Planfeststellung auf ein notwendiges Maß reduziert wird. Daher wird in Bezug auf die temporäre Beeinträchtigung der Erholungsfunktion von der Konformität des Vorhabens ausgegangen, solange die Betroffenheit der Erfordernisse der Raumordnung anhand der folgenden, von den Vorhabenträgern vorgesehenen Maßnahmen, weitest möglich reduziert wird:

- Angepasste Feintrassierung
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement
- Eingeengter Arbeitsstreifen
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien
- Nutzung von vorhandenen Waldschneisen oder Verkehrswegen.

Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass die genannten Meidungs- und Minderungsmaßnahmen in Konfliktbereichen dazu geeignet sind, die Betroffenheit der entgegengesetzten, vorrangigen Nutzung auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Durch Stellungnahme wurde darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Bundesfachplanung Waldflächen zu berücksichtigen sind, denen besondere Funktionen nach Art. 6 des Bayerischen Waldgesetzes zugeordnet werden. Die VHT verweisen in ihrer Erwiderung zum einen auf die überschlägige Berechnung von Wald- und Forstflächen im Rahmen der söpB (Unterlage 6) (siehe auch C.V.4.c)(cc)(5)) sowie die Berücksichtigung von „schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern“ in der SUP. Diese Informationen fließen in den Gesamtalternativenvergleich ein.

Die Vereinbarkeit des Vorhabens kann damit hergestellt werden.

(d) -Freiraumschutz / Freiraumverbund

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zum Freiraumverbund:

Regionalplan Oberfranken-Ost

(Z) In allen Teilräumen der Region soll auf eine sparsame und rationelle Energieverwendung [...] und umweltfreundliche Energieversorgung hingewirkt werden. Leitungstrassen sollen vor allem im Bereich der Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung und in den Naturparks soweit möglich zusammengefasst und mit anderen Bandinfrastruktureinrichtungen gebündelt werden. [...] (Teil B, Kapitel X.1 (Z) BY-04)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Freiraumschutz / Freiraumverbund verbunden.

Nachteilige Auswirkungen auf das Freiraumverbundsystem können sich insbesondere ergeben, wenn vernetzte Bereiche mit besonderen Funktionen für den Freiraumverbund in Anspruch genommen oder infolge der dauerhaften Beschränkung von Wuchshöhen verändert werden. Eine Erdkabeltrasse als bandartige Infrastruktur kann so diese zusammenhängenden Flächen zerschneiden und Funktionen, die den Verbund dieser Flächen erfordern, beeinträchtigen. Insbesondere im Bereich des Arbeitsstreifens und des Schutzstreifens kann das Vorhaben (Form der Erdkabelanlage) zu einer Veränderung oder zum Verlust von Biotopen und Habitaten führen. Die Bodenstruktur und das Bodengefüge können verändert werden. Individuenverluste und Barrierewirkungen können ausgelöst werden. In Gehölzbeständen können Schneisen und Lücken entstehen. Prägende Landschaftsstrukturen können verändert werden (vgl. Kap. 2.5, Unterlage 4, RVS).

Erdkabel führen nur zu geringen Zerschneidungseffekten im Sinne der Definition unzerschnittener, verkehrsarmer Räume. Diese Definition umfasst insbesondere die Kriterien Fragmentierung, Zerschneidung und Verlärmung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen und berücksichtigt Leitungstrassen nur allgemein als „andere Infrastruktur“. Relevante Zerschneidungs- bzw. Fragmentierungseffekte sind insbesondere bei einem Erdkabel-Leitungsneubau in großen Waldgebieten zu erwarten. Diese Auswirkungen können in Bereichen geringer ausfallen, in denen eine Bündelung mit anderen linearen Infrastrukturen möglich ist, sodass der Raum nicht erstmalig in Anspruch genommen wird.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung mit Bezug zum Freiraumschutz / Freiraumverbund vereinbar.

Das Ziel des Regionalplan Oberfranken-Ost wird durch die Vorhabenträger als grundsätzliche Bestätigung des Bündelungsgebotes bewertet. Dieser Bewertung wird gefolgt. Die Bündelung des Vorhabens mit anderen linienhaften Infrastrukturen wurde durch die Vorhabenträger bereits im Rahmen der Korridorfindung, als Vorbereitung des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG berücksichtigt. Darüber hinaus haben die Vorhabenträger im Rahmen der Erstellung der ergänzenden Unterlagen nach § 8 NABEG Bündelungsoptionen erhoben (vgl. Anlage 3 zur RVS). Diese Optionen zur Bündelung sind als weitere vergleichsrelevante qualitative Aspekte in den Gesamialternativenvergleich eingegangen. Im Rahmen der Entscheidung wird die Bündelung im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange (vgl. Kap. C.V.4.c)(cc)(6)(c)) berücksichtigt. Somit steht dieses Erfordernis dem Vorhaben nicht entgegen.

(e) Freiraumschutz / Siedlungszäsuren

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Siedlungszäsuren:

Regionalplan Oberpfalz-Nord

(Z) Als regionale Grünzüge sollen erhalten werden:

- Der Talraum der Waldnaab südlich von Rothenstadt bis nördlich von Neustadt a.d.Waldnaab
- Der Talraum der Naab von der südlichen Regionsgrenze bis nördlich von Oberwildenau (Teil B, Kapitel I.4.1 BY-05)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Bezug zu Freiraumschutz / Siedlungszäsuren verbunden sein.

Nachteilige Auswirkungen auf die Siedlungszäsuren können sich insbesondere ergeben, wenn die mit dem Vorhaben erforderlichen Maßnahmen im Schutzstreifen eine Veränderung prägender Landschaftsstrukturen bewirken, beispielsweise, wenn Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen entstehen. Auch die direkte Flächeninanspruchnahme durch erforderliche oberirdische Bauwerke, wie Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittstationen und Betriebsgebäude kann schützenswerter Landschaftsteile der Siedlungszäsuren beeinträchtigen.

Die betreffenden Siedlungszäsuren liegen

- in TKS 057 (alternativer Trassenkorridor im Bereich 6) - Talraum der Waldnaab südlich von Rothenstadt bis nördlich von Neustadt a.d.Waldnaab - riegelhaft, in TKS 049_056a8 (festgelegter Trassenkorridor im Bereich 3) sowie in TKS 057 (alternativer Trassenkorridor im Bereich 6) - Talraum der Naab von der südlichen Regionsgrenze bis nördlich von Oberwildenau - riegelhaft.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit dem Ziel der Raumordnung mit Bezug zu Siedlungszäsuren vereinbar.

Regionale Grünzüge sind zur siedlungsnahen Erholung, Gliederung von großflächigen und bandartigen Siedlungsstrukturen und zur Klimaverbesserung vorgesehen. Andere raumbedeutsame Maßnahmen, die diese Funktionen beeinträchtigen, sind unzulässig.

Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass im Falle eines raumkonkreten Konfliktes geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zur Verfügung stehen:

- Angepasste Feintrassierung
- Umweltbaubegleitung
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement
- Bautabuflächen
- Eingegengter Arbeitsstreifen

- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien

Diese sind in der Planfeststellung in die Prüfung einer geeigneten Trasse einzubeziehen und sachgerecht anzusetzen, um eine Beeinträchtigung der sensiblen Bereiche zu vermeiden.

(f) Freiraumschutz / Vorbeugender Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zum vorbeugenden Hochwasserschutz:

Regionalplan Oberpfalz-Nord

Zur Sicherung des vorbeugenden Hochwasserschutzes werden nachstehende Vorranggebiete für Hochwasserschutz (H) festgelegt. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach der Tekturkarte Hochwasserschutz zur Karte 2 "Siedlung und Versorgung", die Bestandteil des Regionalplans ist.

- H 1 Haidenaab
- H 2 Waldnaab
- H 3 Naab (Teil B, Kapitel XI.6.2.1 BY-05)

(Z) In den Vorranggebieten für Hochwasserschutz soll den Funktionen für Hochwasserabfluss und Wasserrückhalt gegenüber anderen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen sowie bei entgegenstehenden Maßnahmen Vorrang eingeräumt werden. (Teil B, Kapitel XI.6.2.2 BY-05)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz verbunden sein.

Auswirkungen eines HGÜ-Erdkabelneubaus auf die VRG Hochwasserschutz können sich vorrangig aus der direkten Flächeninanspruchnahme erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittstationen und Betriebsgebäude) ergeben. Diese können den Hochwasserrückhalt beeinträchtigen und dadurch die Retentionskapazität durch Überbauung und Versiegelung verändern. Die Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke ist jedoch in der Regel kleinräumig und die Standortwahl zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Regel noch flexibel.

Durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens kann es zudem zu Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung kommen, da eine Bebauung des Schutzstreifens nur eingeschränkt möglich ist. Da der Schutzstreifen von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist, wird die Retentionskapazität der Landschaftsstrukturen verändert und somit der Hochwasserrückhalt beeinträchtigt.

Das VRG H1 Haidnaab wird durch Trassenkorridor 044_052 tangiert (großräumige Alternative im Bereich 4). VRG H2 Waldnaab wird durch TKS 057 in der vollen Breite des TKS auf etwa 1,6 km Länge gequert (großräumige Alternative im Bereich 6). Das VRG H3 Naab wird

zum einen ebenfalls durch TKS 057 in der vollen Breite des TKS auf etwa 2 km Länge gequert und im weiteren Verlauf noch einmal tangiert. Zum anderen wird VRG H3 vom festgelegten Trassenkorridor im TKS 049_056a8 auf der gesamten Breite über etwa 1 km gequert.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vereinbarkeit der betroffenen Alternativen mit den Zielen der maßgeblichen Raumordnungspläne zum vorbeugenden Hochwasserschutz kann hergestellt werden.

In den VRG zum vorbeugenden Hochwasserschutz sind laut Begründung des Ziels Maßnahmen ausgeschlossen, die der vorrangigen Funktion der Gebiete:

- Sicherung des Hochwasserabflusses und
- Wasserrückhalt

entgegenstehen ausgeschlossen.

In den Fällen, in denen VRG Hochwasserschutz lediglich tangiert werden, haben die Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass in der Planfeststellung Konflikte durch Feintrassierung umgangen werden können. Darüber hinaus haben die Vorhabenträger weitere geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Konflikten dargelegt:

- Bautabuflächen
- Eingeengter Arbeitsstreifen
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien
- Schutz vor Bodenverdichtung
- Bodenlockerung / Rekultivierung
- Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung
- Hydrogeologische Baubegleitung

In den Fällen der riegelhaften Überlagerung, die sowohl den festgelegten Trassenkorridor als auch die einzige großräumigen Alternative betrifft, sind unter Einhaltung der genannten Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung, insbesondere bei der Standortfestlegung für größere überirdische Bauwerke wie Kabelabschnittstationen und Betriebsgebäude, für VRG zum vorbeugenden Hochwasserschutz sicherzustellen, dass mit dem Bau der Erdkabeltrasse keine Abflusshindernisse entstehen und der Retentionsraum nicht verringert wird. Insgesamt weist der festgelegte Trassenkorridor eine geringere Querungslänge mit dem Ziel der Raumordnung auf, wodurch oberirdische Anlagenteile außerhalb der VRG verortet werden können.

(g) Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Landwirtschaft:

Regionalplan Ostthüringen

- (Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Landwirtschaftliche Bodennutzung sind für eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (...)
- LB-90 – Gefell / Gebersreuth / Mödlareuth (...) (Z 4-3 TH-06)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Vorranggebieten Landwirtschaft verbunden sein.

Das Erdkabelvorhaben führt im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer temporären Inanspruchnahme von Flächen für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen. Beim Bau des Erdkabels können die Bodenstruktur und das Bodengefüge verändert werden. Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittstationen und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Landwirtschaft führen, da überbaute und versiegelte Flächen nicht bewirtschaftet werden können. Da der Schutzstreifen von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist, kann es für bestimmte Sonderkulturen für die Landwirtschaft zu Nutzungseinschränkungen kommen.

In Abhängigkeit von der konkreten Organisation des Bauablaufs ist die bauzeitliche Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen in der Regel auf eine ca. acht- bis zwölfwöchige Bauphase je 1.000 m begrenzt. Neben den erforderlichen Zufahrten wird dabei ein Arbeitsstreifen von in der Regel ca. 40 m Breite in Anspruch genommen, der bei Waldquerungen oder in Engstellen auf ca. 30 m reduziert werden kann (vgl. Kap. 2.3, Unterlage 4 – RVS).

Der festgelegte Trassenkorridor quert im Bereich des Übergangs von Abschnitt B auf seiner gesamten Breite ein VRG Landwirtschaft (TKS 031, Bereich 1).

Belange der Landwirtschaft, die nicht unmittelbar die Raumordnung betreffen, werden, dem Maßstab des Verfahrens angepasst, unter C.V.4.c)(cc)(5) betrachtet.

Bewertung der Auswirkungen

Das betroffene Ziel der Raumordnung Vorranggebiete Landwirtschaft steht dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Die Vorranggebiete Landwirtschaft des Regionalplans Ostthüringen sollen dazu beitragen, die Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor zu stärken und die Kulturlandschaft zu erhalten. Es handelt sich um Gebiete mit hoher Nutzungseignung, die prioritär für die Landwirtschaft geeignet sind.

Großflächige Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung sind 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. Ausnahmen bilden nur erforderliche oberirdische Bauwerke und das Erfordernis, den Schutzstreifen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen und Bebauung freizuhalten.

Sofern sich in der Planfeststellung raumkonkrete Konflikte mit Vorranggebieten Landwirtschaft abzeichnen, sind insbesondere die von den Vorhabenträgern vorgesehenen Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien
- Schutz vor Bodenverdichtung
- Bodenlockerung / Rekultivierung
- Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung

zu prüfen und sachgerecht anzusetzen, um eine dauerhafte Beanspruchung und nachteilige Beeinträchtigung der Landwirtschaft zu vermeiden.

In der Gesamtschau ist die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Leitung weiterhin möglich. Damit sind sowohl der festgelegte Trassenkorridor als auch die Alternativen mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar.

(h) Schienenverkehr

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Verkehrsinfrastruktur:

(G) Die Oberzentren in der Region sollen in den Schienenfernverkehr eingebunden werden. (Kapitel B V.1.3.2. Abs. 2 G BY-04)

Darstellung der Auswirkungen

Der Grundsatz korrespondiert mit dem Ziel der Raumordnung in (Kapitel B V.1.3.2. Abs. 1 BY-04), das räumlich konkretisierbar ist (vgl. C.V.4.a)(aa)(2)(b)). Die Einbindung der Oberzentren in der Region in den Schienenfernverkehr wird darüber hinaus durch das Vorhaben grundsätzlich nicht beeinträchtigt.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Grundsatz der Raumordnung vereinbar.

Über die unter C.V.4.a)(aa)(2)(b) dargestellten Auswirkungen hinaus sind keine Beeinträchtigungen des Erfordernisses Erkennbar. Die Vereinbarkeit ist daher gegeben.

(i) Hochspannungsleitungen

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Bayern

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrssarme Räume sollen erhalten werden. (Kap. 7.1.3, Abs. 1, G BY-01)

Regionalplan Oberpfalz-Nord

(Z) Auf eine Zusammenfassung der Trassen von Hoch- und Höchstspannungsleitungen soll insbesondere im Bereich der überregionalen Entwicklungsachse (Regensburg) - Schwandorf - Weiden i.d.OPf. hingewirkt werden. (Teil B Kapitel X.2.2 Z BY-05).

Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025

(G) Beim Netzausbau von Energieleitungen soll eine Bündelung mit vorhandenen, gleichartigen Infrastrukturen, insbesondere Energie- und Verkehrsstrassen, angestrebt werden, soweit sicherheitsrelevante Belange nicht entgegenstehen. Modernisierung, Ausbau und Erweiterung bestehender Anlagen soll gegenüber Neuerrichtung im Freiraum der Vorzug eingeräumt werden. Wesentliche Beeinträchtigungen von Mensch, Natur und Umwelt sowie des Landschaftsbilds sollen vermieden werden. (5.2.2 G TH-05)

(G) Die Errichtung oder Änderung von länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen darf nicht zu einer unverhältnismäßigen Belastung einzelner Regionen bzw. Landschaftsräume führen oder Entwicklungsdefizite verstärken. Der Thüringer Wald soll als überregional bedeutsame touristische Destination bei der weiteren Netzausbauplanung umgangen werden. Netzoptimierungs- und -verstärkungsmaßnahmen soll der Vorrang vor Neubaumaßnahmen eingeräumt werden. Nicht vermeidbare Ausbauvorhaben sollen möglichst mit vorhandenen Bandinfrastrukturen gebündelt werden. (5.2.4 G TH-05)

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen weisen auf Teilabschnitten Bündelungsmöglichkeiten mit bestehenden linearen Infrastrukturen (z. B. Freileitungen, Autobahnen, Schienenwege, unterirdische Leitungen) auf.

Das Ziel des Regionalplans Oberpfalz-Nord wird durch die Vorhabenträger als grundsätzliche Bestätigung des Bündelungsgebotes mit Hochspannungsfreileitungen bewertet. Dieser Bewertung wird gefolgt.

Größere Bündelungsabschnitte mit Autobahnen ergeben sich u.a. in den TKS 037a1 und 037a2 (festgelegter Trassenkorridor und Alternative Bereich 2) mit der BAB 93, sowie in TKS 040 und 043 mit verschiedenen Freileitungen (festgelegter Trassenkorridor und Alternative Bereich 2). In TKS 049_056a10 besteht noch eine Möglichkeit in geringerem Umfang mit der BAB 6 (festgelegter Trassenkorridor, Bereich 3) zu bündeln.

Einige alternative TKS weisen generell Bündelungsmöglichkeiten mit Autobahnen auf. Dabei handelt es sich im TKS 048_051 (großräumige Alternative im Bereich 5) um ca. 5 km mit der BAB 9, im TKS 057 (großräumige Alternative im Bereich 6) um ca. 7,5 km mögliche Bündelung mit der BAB 93 und in den TKS 044_052 (4,3km BAB 9) sowie 032_033a (großräumige Alternative im Bereich 4) um 1,2 km mit der BAB 72. Die Bündelungsoptionen bewegen sich dabei in allen Alternativen im Bereich zwischen 13 und ca. 24 km.

In den TKS 040 und 043 (festgelegter Trassenkorridor und Alternative Bereich 2) sind längere Abschnitte mit Möglichkeiten zur Bündelung mit bestehenden Freileitungen vorhanden. Das TKS 048_051 (großräumige Alternative im Bereich 5) beinhaltet insgesamt ca. 62 km und das TKS 057 (großräumige Alternative im Bereich 6) 48,6 km Freileitungen, als Bündelungsoption. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass mehrere der Freileitungen parallel verlaufen und damit die gleiche Strecke mehrfach gezählt wird.

Neben den Bündelungsoptionen mit Autobahnen und Freileitungen bestehen noch einige Möglichkeiten mit Gasleitungen zu bündeln. Dies betrifft im festgelegten Trassenkorridor vor allem TKS 049_056a1 mit 14,7 km, in den großräumigen Alternativen im Bereich 6 das TKS 057 mit ca. 8 km, sowie im Bereich 4 TKS 044_052 mit ebenfalls 8 km.

Neben den dargestellten Bündelungsoptionen gibt es noch kleinteilige, Möglichkeiten mit Staatsstraßen, Bundesstraßen oder Schienenwegen zu bündeln. In diesem Punkt liegen die Alternativen, wie auch bei den längeren Optionen, wenn die erwähnten Mehrfachnennungen parallel verlaufender Freileitungen herausgerechnet werden, relativ nah beieinander. Wenn darüber hinaus berücksichtigt wird, dass die tatsächliche Aufnahme eines gebündelten Verlaufs erst im Rahmen der Planfeststellung geprüft werden kann, relativiert sich die Aussagekraft dieses Kriteriums weiter.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben steht mit den Erfordernissen der betrachtungsrelevanten Raumordnungspläne zum Sachthema „Hochspannungsleitungen“ in Einklang.

Anders als bei Freileitungsvorhaben ist eine direkte konfliktmindernde Wirkung der Bündelung mit anderen Infrastrukturen bei einem HGÜ-Erdkabelvorhaben im Einzelfall zu prüfen und zu begründen. Pauschale Annahmen können hier wegen der erforderlichen Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten vor Ort nicht vorgenommen werden (vgl. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG: Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang). Die Bündelung des Vorhabens mit anderen linienhaften Infrastrukturen wurde durch die Vorhabenträger bereits im Rahmen der Korridorfindung als Vorbereitung des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG berücksichtigt. Darüber hinaus haben die Vorhabenträger im Rahmen der Erstellung der ergänzenden Unterlagen nach § 8 NABEG Bündelungsoptionen erhoben (vgl. Anlage 3 zur RVS). Diese Optionen zur Bündelung sind als weitere vergleichsrelevante qualitative Aspekte in den Gesamtalternativenvergleich eingegangen um den jeweiligen Erfordernissen der Raumordnung Rechnung zu tragen.

Im Rahmen der Entscheidung wird die Bündelung im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange (vgl. Kap. C.V.4.c)(cc)(6)(c)) berücksichtigt. Somit steht dieses Erfordernis dem Vorhaben nicht entgegen.

Durch einen Leitungsverlauf entlang von vorhandenen technischen Infrastrukturen oder in Räumen, die durch eine technische Infrastruktur bereits vorgeprägt sind, kann die Neuzerschneidung von Freiräumen vermieden werden. Bei Erdkabelvorhaben ist dies insbesondere bei Waldquerungen relevant. Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass vorhandene Waldschneisen ggf. in den Arbeitsstreifen einbezogen werden können und die Anlage von neuen Waldschneisen im günstigsten Fall vermieden werden kann.

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen weisen, wie vorstehend dargelegt, in einigen Bereichen die Möglichkeit einer Bündelung mit vorhandenen technischen Infrastrukturen auf. Sie stehen damit insgesamt in Übereinstimmung mit dem raumordnerischen Grundsatz der Bündelung von technischen Infrastrukturen.

Da das Vorhaben dem sogenannten NOVA-Prinzip entspricht (der Neubau ist im Ergebnis der Bedarfsfeststellung unbedingt erforderlich) und keine Hinweise auf sicherheitsrelevante Belange oder eine Überbündelung vorliegen, sind mit dem festgelegten Trassenkorridor, auch im Ergebnis der gesamten vorliegenden Entscheidung, die landes- und regionalplanerischen Anforderungen hinsichtlich der Raum- und Umweltverträglichkeit positiv zu bewerten.

(j) Windenergie

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Windenergie:

Regionalplan Oberfranken-Ost

(Z) In den Vorranggebieten wird der Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt; diese sind ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind.

[...]

Folgende Gebiete werden als Vorranggebiete für Windkraftanlagen ausgewiesen:

- Nr. 1 Münchenreuth-Nordwest

[...]

- Nr. 15 Regnitzlosau-Nordwest

- Nr. 19 Vierschau-Nord

[...]

- Nr. 37 Meierhof

[...]

- Nr. 89 Korbersdorf-Nord

[...]

- Nr. 203 Trogen-Nord

[...] (Teil B Kapitel V.3.1.1 Abs. 2 (Z) BY-04)

Regionalplan Ostthüringen (Entwurf)

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in den anhängigen Karten im Maßstab 1:50.000 bestimmten – Vorranggebiete Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, sind für die Konzentration von raumbedeutsamen Anlagen zur Nutzung der Windenergie vorgesehen. In diesen Gebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Außerhalb der Vorranggebiete Windenergie sind raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht zulässig. (...)

- W-30 – Gefell/Gebersreuth (...) (Z 3-5 TH-06A)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf Windvorrang- und Windeignungsgebiete (Entwurf) verbunden sein.

Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschranke, Linkboxen, Kabelabschnittsstationen und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Infrastrukturentwicklung führen, da eine Überbauung der erforderlichen oberirdischen Bauwerke nicht möglich ist. Zudem kann der Schutzstreifen nicht bebaut werden. Auch dies kann die Infrastrukturentwicklung einschränken.

Der Untersuchungsraum des festgelegten Trassenkorridors berührt ein Vorrang- und Eignungsgebiet (Entwurf) für Windenergie (Z 3-5 TH-06A) in TKS 031 (Bereich 1). Das Ziel steht dem Vorhaben nicht entgegen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

Alle Alternativen, einschließlich des festgelegten Trassenkorridors durchqueren im TKS 031, im Bereich 1 das VRG Windenergie Nr. 1 Münchenreuth-Nordwest. Das VRG Nr. 203 Trogen-Nord wird durch das TKS 037a1 im Bereich 2 sowohl vom festgelegten Trassenkorridor, sowie der Alternative Mitte vollständig überlagert.

Im weiteren Verlauf des Bereichs 2 sind die VRG Nr. 15 Regnitzlosau-Nordwest durch das TKS 037a2, das VRG Nr. 19 Vierschau-Nord im TKS 037a4 sowie das VRG Nr. 89 Kobersdorf-Nord im TKS 042 jeweils randlich betroffen. In einer Stellungnahme wurde die Einstufung der VRG Wind am Beispiel des VRG 89 Kobersdorf kritisiert. Unter Verweis auf limitierende Faktoren, die die Flächenpotenziale für Windenergienutzung in Bayern reduzieren, dürfe eine Konformität mit den VRG nicht erreicht werden. Die Vorhabenträger verweisen in ihrer Stellungnahme auf die Abstimmung zur Einstufung des Restriktionsniveaus sowie des Konfliktpotenzials mit den zuständigen Behörden in Bayern. Für die Bewertung der Konformität sind die Handlungs- und Unterlassungspflichten des jeweiligen Raumordnungsplans ausschlaggebend. Diese stellen den endabgewogenen Gehalt und die damit verbundene Steuerungsabsicht der plangebenden Behörde dar. Die Kritik an der Bewertung der VRG Wind des Regionalplan Oberfranken-Ost weisen die Vorhabenträger zurück. Dieser Einschätzung wird gefolgt. Die Vorhabenträger haben ihrer Bewertung den rechtsverbindlichen Regionalplan zugrunde gelegt. Sollte dieser Regionalplan auf Grund von Vorgaben der Landesplanung in Bayern aktualisiert werden, sind die dann festgelegten Handlungs- und Unterlassungspflichten maßgeblich.

In der großräumigen Alternative West ist im Bereich 4 das VRG Nr. 37 Meierhof randlich vom TKS 044_052 betroffen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den betroffenen Vorrang- und Eignungsgebieten für Windenergienutzung vereinbar.

Die Vorhabenträger haben für das Vorrang- und Eignungsgebiet (Entwurf) für Windenergie (Z 3-5 TH-06A) in TKS 031 (Bereich 1) in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass die für das Vorranggebiet geschützte Nutzung durch das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor nicht berührt wird, da in diesem Planungsabschnitt keine Querung des Vorranggebietes erfolgt.

Für die übrigen Vorrang- und Eignungsgebiete zur Nutzung der Windenergie haben die Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass der Bau einer Erdkabeltrasse diesen, unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen nicht entgegensteht. So wird der Nutzung der Windenergie in den betreffenden Gebieten Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Diese sind ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind. Durch die Anwendung der Maßnahme einer angepassten Feintrassierung

kann erreicht werden, dass der dauerhafte Flächenverlust durch den Schutzstreifen des Erdkabels, zuzüglich ggf. erforderlicher Sicherheitsabstände zu geplanten Windkraftanlagen, die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung lediglich kleinräumig beeinflusst.

(k) Wasserwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Wasserwirtschaft:

Regionalplan Oberfranken-Ost

(Z) Die Versorgung soll langfristig im wesentlichen durch den weiteren bedarfsgerechten Ausbau des Fernwasserversorgungsnetzes der Fernwasserversorgung Oberfranken sichergestellt werden. Insbesondere sollen die Grundwassermangelgebiete im Norden und Osten der Region rechtzeitig durch den Ausbau des Fernwasserversorgungssystems von Hof in Richtung Selb sowie von Untersteinach in den Raum Münchberg und von Schwarzenbach a. Wald in den Raum Helmbrechts versorgt werden. Die mittel- und langfristige Trinkwasserversorgung des Oberzentrums Bayreuth soll durch einen raschen Anschluss an das Fernwasserversorgungssystem gesichert werden. Im Mittelbereich Pegnitz und im Süden des Mittelbereichs Bayreuth soll die Versorgung durch den weiteren Ausbau der Jura-Gruppe sichergestellt werden. (Teil B, Kapitel XI.2.2, BY-04)

Regionalplan Oberpfalz-Nord

(Z) In Vorranggebieten für Wasserversorgung soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Sicherung der Trinkwasserversorgung der Vorrang eingeräumt werden. (...)

- T 06 nordwestlich Weiden i.d.OPf.

- T 07 östlich Schnaittenbach

- T 08 westlich Wernberg-Köblitz (...)(Teil B Kapitel XI.2.1.2 BY-05)

(G) In Vorbehaltsgebieten für Wasserversorgung soll der Sicherung von Trinkwasser auch unter Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden. (...)

- T 23 nordwestlich Weiden i.d.OPf. (...). (Teil B Kapitel XI.2.1.3 BY-05)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Trinkwasserversorgung verbunden sein.

Beim Bau des Erdkabels können die Qualität und das Vorkommen von Trink- und Grundwasser verändert werden. Diese Auswirkungen können insbesondere auch bei geschlossener Bauweise auftreten. Zudem können die Bodenstruktur und das Bodengefüge verändert werden.

Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittsstationen und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Da der Schutzstreifen nur eingeschränkt bebaut werden kann, kann es zu Nutzungseinschränkungen der Infrastrukturentwicklung kommen. Dies gilt auch für den Einsatz der geschlossenen Bauweise.

Der festgelegte Trassenkorridor quert am Koppelpunkt der beiden TKS 037a2 und 037a4 (Bereich 2) eine Fernwasserleitung. Das TKS 044_052 (großräumige Alternative im Bereich 4) quert ebenfalls Fernwasserleitungen. Das TKS 032_033a (großräumige Alternative im Bereich 4) tangiert eine Fernwasserleitung in zwei Fällen. Die Fernwasserleitungen sollen insbesondere die Versorgung von Trinkwassermangelgebieten sicherstellen und sind daher vor Störungen zu schützen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete zur Wasserversorgung. Das TKS 054 (großräumige Alternative im Bereich 6) berührt das VRG T 06 nordwestlich Weiden i.d.OPf. Das TKS 057 (großräumige Alternative im Bereich 6) tangiert das VRG T 07 östlich Schnaittenbach und quert im weiteren Verlauf das VRG T 08 westlich Wernberg-Köblitz.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen Vorranggebiet zur Trinkwasserversorgung vereinbar.

Die betroffenen Fernwasserleitungen sollen langfristig die Fernwasserversorgung in Oberfranken sicherstellen. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargestellt, dass in Konfliktbereichen durch die Feintrassierung in der Planfeststellung eine Nutzungseinschränkung des Ausbaus des Fernwasserversorgungsnetzes vermieden werden kann. Für das Vorhaben kann somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung erreicht werden.

Konflikte mit den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu Wasserversorgung können in den alternativen TKS 032_033a,037 und 057 (T07) durch angepasste Feintrassierung vermieden werden. Es verbleibt ausreichender Passageraum. In den Fällen riegelhafter Überlagerung der Alternativen TKS mit den VRG und VBG Wasserversorgung haben die VHT nachvollziehbar dargelegt, dass durch die folgenden Maßnahmen:

- Umweltbaubegleitung
- Bautabuflächen
- Eingeengter Arbeitsstreifen
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien
- Schutz vor Bodenverdichtung
- Bodenlockerung / Rekultivierung
- Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung
- Verwendung inerter und entsprechend zertifizierter Baustoffe (z. B. Z0-Material)
- Hydrogeologische Baubegleitung

die Konformität des Vorhabens mit den entsprechenden Belangen der Raumordnung hergestellt werden können. Eine vertiefende Prüfung der Belange des Schutzguts Wasser ist zudem in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e) dokumentiert. Sofern sich in der Planfeststellung raumkonkrete Konflikte mit dem Vorranggebiet zur Trinkwasserversorgung abzeichnen, sind die von den Vorhabenträgern vorgesehenen Maßnahmen zu prüfen und sachgerecht anzusetzen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von der Trinkwasserversorgung dienenden Flächen zu vermeiden.

(I) Rohstoffe

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten folgende, für das Vorhaben relevante Planaussagen:

Regionalplan Oberfranken-Ost

(Z) Zur Sicherung der Versorgung mit volkswirtschaftlich wichtigen Rohstoffen werden folgende Lagerstätten als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich aus Karte 2 "Siedlung und Versorgung", die Bestandteil des Regionalplans ist. In den Vorranggebieten soll der Gewinnung von Bodenschätzen Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt werden. (Teil B Kapitel IV.3.1.1 Abs. 1 Z BY-04)

(G) In den Vorbehaltsgebieten soll der Gewinnung von Bodenschätzen unter Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden. (Teil B Kapitel IV.3.1.1 Abs. 2 G BY-04)

(G) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Speckstein und Talkschiefer. [...]

Vorbehaltsgebiete:

- TK 3 Berthardsruhe (Stadt Wunsiedel und Markt Thiersheim, Lkr. Wunsiedel i. Fichtelgebirge) [...]
(Teil B Kapitel IV.3.1.1.8 Abs. 2 BY-04)

(Z) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Diabas

Vorranggebiete: [...]

- DB 3 Köditz (Gemeinde Köditz, Lkr. Hof)
- DB 4 Vierschau (Gemeinde Regnitzlosau, Lkr. Hof) [...]

Teil B Kapitel IV.3.1.1.9 Abs. 1 BY-04

(Z) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Granit

Vorranggebiete: [...]

- GR 5 Marktleuthen-Ost (Stadt Marktleuthen, Lkr. Wunsiedel i. Fichtelgebirge) [...]

(Teil B Kapitel IV.3.1.1.10 Abs. 1 BY-04)

(G) Vorbehaltsgebiete für Gips/Anhydrit

- [...]
- GI 3 Weidenberg-West (Markt Weidenberg und Gemeinde Seybothenreuth, Lkr. Bayreuth)
- [...](Teil B Kapitel IV.3.1.1.14 BY-04)

Regionalplan Oberpfalz-Nord

(Z) Zur Sicherung der Versorgung mit volkswirtschaftlich wichtigen Rohstoffen werden nachstehende Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen festgelegt. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach Karte 2 "Siedlung und Versorgung", nach der 3., 4. und 5. Tekturkarte zu Karte 2 "Siedlung und Versorgung" sowie nach der Tekturkarte zur Achten, Verordnung die Bestandteil des Regionalplans sind. [...]

(4) Feldspat (fs) [...]

Vorbehaltsgebiete:

- fs7 „nördlich Wendersreuth“ (Lkr. Neustadt a.d.Waldnaab) [...]

(5) Kaolin (ka)

Vorranggebiete:

- ka1 „östlich Schönhaid“ (Lkr. Tirschenreuth) [...]

Vorbehaltsgebiete: [...]

- ka10 „westlich Tirschenreuth“ (Lkr. Tirschenreuth)
- ka10/1 „südöstlich Schönhaid“ (Lkr. Tirschenreuth)
- ka12 „südlich Lengenfeld“ (Lkr. Tirschenreuth) [...]

(6) Pegmatitsand (pgS) [...]

Vorbehaltsgebiete:

- pgS4 „nördlich Mantel“ (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab) [...]

(8) Ton (t)

Vorranggebiete: [...]

- t2 „nördlich Mitterteich“ (Lkr. Tirschenreuth)
- t4 „nordöstlich Wiesau“ (Lkr. Tirschenreuth) [...]

(11) Naturstein (Nat) [...]

Vorbehaltsgebiete: [...]

- Nat29 „westlich Leuchtenberg“ (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab) [...]

(12) Kies und Sand (KS)

Vorranggebiete: [...]

- KS29 „nordwestlich Luhe“ (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab)
- KS30 „nördlich Luhe“ (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab)
- KS31 „südwestlich Luhe“ (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab) [...]

Vorbehaltsgebiete: [...]

- KS39 „östlich Oberwildenaue“ (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab) [...]

(Teil B Kapitel IV.2.1.1 BY-05)

(Z) In Vorranggebieten soll der Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen der Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt werden. Auf diese Gebiete soll der Abbau von Bodenschätzen konzentriert werden. (Teil B Kapitel IV.2.1.2 BY-05)

(Z) In Vorbehaltsgebieten soll den Maßnahmen zur Gewinnung von Bodenschätzen auch unter Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden. (Teil B Kapitel IV.2.1.3 BY-05)

Der Entwurf zur 30. Änderung des Regionalplans Oberpfalz-Nord, Teilfortschreibung Kapitel B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ Rohstoffgebiete vom 10.09.2019 sieht folgende betrachtungsrelevante Änderungen vor:

(Z) Zur Sicherung der Versorgung mit volkswirtschaftlich wichtigen Rohstoffen werden nachstehende Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen festgelegt.(...)

- Nat 42 „nordwestlich Döllnitz“Lkr. Schwandorf (...) (Teil B Kapitel IV.2.1.1 BY-05X)

(Z) In Vorranggebieten hat die Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen. (Teil B Kapitel IV.2.1.2 BY-05X)

(Z) Der Abbau von Bodenschätzen ist auf Vorrang-und Vorbehaltsgebiete zu konzentrieren. (Teil B Kapitel IV.2.1.4 BY-05X)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Beeinträchtigungen der Ziele und Grundsätze bzw. Vorrang-, Vorbehalts- und Sicherungsgebiete für Rohstoffe verbunden.

Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittsstationen und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung führen, da eine Überbauung nicht möglich ist. Da der Rohstoffabbau im Bereich des Schutzstreifens nicht möglich ist, kann es zu Nutzungseinschränkungen der Rohstoffgewinnung kommen. Die Auswirkungen sind auch bei Einsatz der geschlossenen Bauweise gegeben.

Der festgelegte Trassenkorridor überlagert Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung in den TKS 040 (Bereich 2), TKS 045, 049_056a1 und 049_056a7 (Bereich 3). In weiteren TKS werden entsprechende Gebiete teilweise randlich bzw. im erweiterten Untersuchungsraum berührt.

Die alternativen Trassenkorridore überlagern Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung in den TKS 032_033a, 044_052 (großräumige Alternative West, Bereich 4) und 057 (großräumige Alternative West, Bereich 6), in TKS 055 (kleinräumige Alternative zur großräumigen Alternative West, Bereich 6) sowie in TKS 048_051 (großräumige Alternative Mitte). In weiteren TKS werden entsprechende Gebiete teilweise randlich bzw. im erweiterten Untersuchungsraum berührt.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung mit Bezug zur Rohstoffsicherung vereinbar. In den großräumigen Alternativen West und Mitte kann bei einer erforderlichen Querung von Vorranggebieten für Bodenschätze im TKS 057 im Konfliktschwerpunkt Luhe-Wildenau die Konformität des Vorhabens mit den Zielen B.IV.2.1.1 und B.IV.2.1.2 des Regionalplans Oberpfalz-Nord nicht festgestellt werden. Zur Umgehung des Konfliktes verbleibt nur ein äußerst begrenzter Passageraum. Eine möglicherweise realisierbare Trassierung unmittelbar neben der BAB A 93 wurde nicht im Sinne einer potenziellen Trassenachse untersucht. Dieser Belang geht daher mit einem sehr großen negativen Gewicht in die Abwägung ein.

Die VRG Rohstoffe dienen der langfristigen Sicherung und Gewinnung volkswirtschaftlich bedeutsamer Bodenschätze, die zur Deckung des derzeitigen oder künftigen Bedarfs notwendig sind und in denen konkurrierende Nutzungsansprüche zurücktreten müssen. Die Plangeber sehen zudem auch vor, dass die Gewinnung von Bodenschätzen, insbesondere von Kies und Sand, auf zusammenhängende Abbauflächen gelenkt wird, wie sie Vorranggebiete darstellen und dass diese Lagerstätten nach Möglichkeit vollständige ausgebeutet werden, um den Landschaftsverbrauch und damit verbundene Nutzungskonflikte so gering wie möglich zu halten.

Im Entwurf zur 30. Änderung des Regionalplans Oberpfalz-Nord, Teilfortschreibung Kapitel B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ Rohstoffgebiete vom 10.09.2019 wird Ziel 2.1.2 sprachlich geschärft, indem die bisherige Soll-Formulierung strikter gefasst wird („...hat Vorrang...“). Zudem beabsichtigt die Planungsregion Oberpfalz Nord mit dem neuen Ziel 2.1.4, die Ausbeutung der Bodenschätze noch stärker auf die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zu konzentrieren. Die mit diesen geplanten Änderungen des Regionalplans verbundene beabsichtigte Stärkung der sachlichen Bestimmtheit der Vorranggebiete, die hier als sonstige Erfordernisse zu berücksichtigen sind, hat hier auch einen Einfluss auf das Gewicht der Vorranggebiete in der Abwägung.

Vorranggebiete Rohstoffsicherung bzw. für Bodenschätze stehen somit dem Vorhaben grundsätzlich entgegen. Das Vorhaben kann in den betreffenden Trassenkorridoren nur verwirklicht werden, wenn ausreichend Passageraum zur Verfügung steht. Dabei kann berücksichtigt werden, dass die Vorranggebiete nicht flächenscharf ausgewiesen sind. Bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung, die im Folgenden nicht vertiefend bewertet

werden, ist ausreichend konfliktarmer Passageraum gegeben. Das Vorhaben ist daher mit diesen Belangen vereinbar.

Die Konformität des Vorhabens mit den Vorranggebieten KS 29 nordwestlich Luhe und KS 30 nördlich Luhe kann demgegenüber im TKS 057 (großräumige Alternative West) nicht festgestellt werden. Der Trassenkorridor ist durch die im Trassenkorridor zentral verlaufende BAB 93 mit der Anschlussstelle 26 Luhe-Wildenau, die östlich anschließende Bauleitplanung, die sich bereits in der baulichen Realisierung befindet und die in räumlicher Abfolge liegenden Rohstoffsicherungsgebiete fast vollflächig belegt.

Die potenzielle Trassenachse vermeidet eine Querung der Vorranggebiete nicht. Sie wird stattdessen äußerst randlich am Korridorrand geführt. Beide Vorranggebiete werden dennoch auf ihrer gesamten Länge gequert. Die Vorhabenträger führen in der Konformitätsbewertung aus, dass die Querung der Vorranggebiete Bodenschätze durch das geplante Vorhaben zu erheblichen Nutzungseinschränkungen der Rohstoffgewinnung führt, wodurch die vorrangige Funktion dieses Gebietes nicht mehr gewährleistet ist. Für das Vorhaben könne somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung nicht erreicht werden. Lediglich im Rahmen einer bereits initiierten Plangeberabstimmung sei es denkbar, dass eine Vereinbarkeit noch erreicht werden könne.

Die Regierung von Oberfranken, im Benehmen mit der Regierung der Oberpfalz, führt in ihrer Stellungnahme aus, dass hinsichtlich des Konfliktschwerpunkts Luhe-Wildenau im TKS 057 die vorgeschlagene Trassierung der potenziellen Trassenachse aufgrund der Vielzahl betroffener raumbedeutsamer Belange abgelehnt wird. Denn südöstlich von Oberwildenau entstehe eine Einengung des Passageraumes unter anderem durch die beiden Vorranggebiete für Bodenschätze KS 30 (Querung durch die potTA auf ca. 400 m) und KS 29 (Querung durch potTA auf ca. 800 m), das VRG für Hochwasserschutz H03 (Querung durch potTA auf ca. 800 m), das Vorbehaltsgebiet Bodenschätze KS 39, zwei genehmigte Kiesabbauflächen (Querung durch potTA auf insg. ca. 200 m), die BAB 93 sowie das Siedlungsgebiet von Luhe. Insbesondere die substanzielle Durchschneidung des VRG KS 29 stelle einen nicht auflösbaren Zielkonflikt dar. Aus raumordnerischer Sicht wird seitens der Regierungen Oberfranken und Oberpfalz zur Minimierung der Raumwiderstände eine möglichst nördliche Umgehung des Konflikts, ggf. einschließlich einer Passage des Vorbehaltsgebiets KS 39 (s.u.) mit anschließender Orientierung am Verlauf der BAB 93 sowie des Ersatzneubaus des Ostbayernrings als deutlich vorzugswürdig erachtet. Diese Möglichkeit werde im Rahmen der im TKS-Steckbrief 057 vorgenommenen abschließenden raumordnerischen Gesamtbeurteilung bereits in Aussicht gestellt. Als weiterer Ansatz zur Auflösung des Zielkonflikts wird vorgeschlagen, zur Umgehung des VRG KS 29 eine kleinräumige Verschiebung des Trassenkorridors nach Nordwesten in Richtung der bestehenden 110-kV-Leitung UW Amberg - UW Weiden zu prüfen. Aus Sicht der Regierung der Oberpfalz erscheint somit nach aktuellem Stand eine Querung dieses Konfliktschwerpunkts, wenn auch in zum Teil engen Passageräumen, möglich.

Die Vorhabenträger weisen in ihrer Erwiderung darauf hin, dass eine kleinräumige Verschiebung des Trassenkorridors nach Nordwesten in Richtung der bestehenden 110-kV-Leitung UW Amberg - UW Weiden zwar grundsätzlich eine Umgehung des VRG KS 29 ermöglichen könnte. Der Passageraum wäre jedoch mit 80 m zur nächsten Siedlung weiterhin eingeschränkt. Zudem würde die Verschiebung zu einer Erhöhung der Raumwiderstände im TKS

führen (u. a. vollflächige Betroffenheit des Siedlungsbereiches von Unterwildenau und der VRG KS 29 und KS 30). Eine TKS-Verschiebung würde die Stränge C08a/C08b im Gesamtalternativenvergleich folglich nicht aufwerten, da der Siedlungsbereich von Unterwildenau sowie die VRG KS 29 und KS 30 vollflächig im TKS lägen. Im Ergebnis stellen die Vorhabenträger daher fest, dass die geschilderte TKS-Verschiebung der Regierung Oberpfalz aufgrund der beschriebenen Belange nicht zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 (1) NABEG führt. Daher wird die TKS-Verschiebung von den Vorhabenträgern nicht weiterverfolgt.

Darüber hinaus nehmen die Vorhabenträger den Vorschlag auf, eine möglichst nördliche Umgehung oder Passage des Vorbehaltsgebiets KS 39 gegebenenfalls im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen. Falls diese Umgehung des Vorranggebietes KS 29 in Orientierung am Verlauf der BAB 93 sowie des Ersatzneubaus des Ostbayernrings aufgrund des eingengten Passageraumes zwischen dem Gebiet und der BAB 93 schließlich nicht möglich sein sollte, so verweisen die Vorhabenträger auf die Prognose über das Vorliegen der materiellen Voraussetzungen für ein Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) und einen vorsorglichen nachträglichen Widerspruch nach § 5 Abs. 3 i.V.m. Abs. 2 ROG in Kap. 6.3 (S. 169ff) der Unterlage 4 (RVS). So führen die Vorhabenträger in Kap. 6.3 der Unterlage 4 RVS Folgendes aus:

„Ein Konfliktschwerpunkt besteht in TKS 057 südöstlich von Oberwildenau im Wesentlichen durch die Einengung des Passageraumes durch die beiden als Ziel der Raumordnung ausgewiesenen Vorranggebiete für Bodenschätze „KS 30 - nördlich Luhe“ und „KS 29 - nordwestlich Luhe (Konfliktschwerpunkt Luhe-Wildenau, vgl. TKS 057 im Anhang I). Aufgrund der noch laufenden Plangeberabstimmung ist für das südwestliche der beiden Vorranggebiete für Bodenschätze „KS 29 - nordwestlich Luhe“ noch nicht abschließend geklärt, ob ein Konflikt mit dem als Ziel der Raumordnung ausgewiesenen Vorranggebiet vermieden werden kann. Da eine Umgehung des Vorranggebietes aufgrund des eingengten Passageraumes zwischen dem Gebiet und der BAB 93 bautechnisch schwierig ist, wird vorsorglich von einer Querung des Gebietes und damit dem Vorliegen eines unvermeidlichen Konfliktes mit einem Ziel der Raumordnung ausgegangen.“

Im Ergebnis ist für das TKS 057 (großräumige Alternative West, Bereich 6) zusammenfassend festzustellen: Das Vorhaben ist mit den Vorranggebieten für Bodenschätze „KS 30 - nördlich Luhe“ und „KS 29 - nordwestlich Luhe“ nicht konform. Die potenzielle Trassenachse quert beide Vorranggebiete auf ihrer gesamten Länge. Insbesondere das Vorranggebiet KS 29 wird mit einem Abstand von ca. 200 m vom Rand des Gebietes durchschnitten. Südöstlich der Vorranggebiete ist der Passageraum durch die BAB A93 und die unmittelbar angrenzenden Gewerbeflächen limitiert. Eine möglicherweise denkbare Trassierung unmittelbar an der BAB A93 auf der nordöstlichen Seite wird von Stellungnehmern angeregt, aufgrund der Anschlussstelle 26 Luhe-Wildenau und dem sich anschließenden Gewässer ist die technische Machbarkeit der Trassierung unter dem neu zu errichtenden Ostbayernring aber bislang nicht nachgewiesen. Eine kleinräumige Verschiebung des Trassenkorridors nach Nordwesten wurde durch die Vorhabenträger geprüft, eine ernsthaft in Betracht kommende Alternative lässt sich daraus aber nicht ableiten. Grund dafür ist, dass der Passageraum durch

die Nähe zur Siedlung weiterhin stark eingeschränkt wäre und durch die weiteren betroffenen Belange im Gesamialternativenvergleich keine günstigere Bewertung erreicht werden kann.

Damit ist in der Gesamtschau für die Bundesfachplanung das Vorliegen eines raumverträglichen Trassenkorridors für die großräumigen Alternativen West und Mitte im Bereich 6 nicht zweifelsfrei nachgewiesen. Die potenzielle Trassenachse der Vorhabenträger als Nachweis über alle Belange, dass zumindest eine Trassierungsoption gegeben ist, erfüllt gerade diesen Zweck in diesem Fall nicht. Der Hinweis darauf, dass der Zielkonflikt mit den Vorranggebieten räumlich durch eine entsprechende Trassierung lösbar ist, ergibt sich aus der Stellungnahme des Trägers der Regionalplanung. Daher wird das TKS 057 nicht zurückgestellt.

Die Vorhabenträger legen in Kap. 6.3 der Unterlage 4 RVS darüber hinaus dar, dass ihrer Ansicht nach die Voraussetzungen für ein mögliches Zielabweichungsverfahren oder eine Widerspruchslösung gegeben sind. Diese Ausführungen beruhen jedoch auf der alten Rechtslage. Da eine Bindungswirkung der Bundesfachplanung an die betreffenden Ziele der Raumordnung, B.IV 2.1.1 und B.IV 2.1.2 des Regionalplans Oberpfalz-Nord (BY-05) gemäß § 5 Abs. 2 NABEG n.F. nicht gegeben ist, sind diese ohnehin der Abwägung zugänglich. Die Belange des Konfliktschwerpunkts „Luhe-Wildenaue“ gehen mit besonders großem negativen Gewicht in die Abwägung ein.

Die Vorbehaltsgebiete Rohstoffe dienen der langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung und sollen dem Abbau der Bodenschätze bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beimessen. Eine Beanspruchung der Vorbehaltsgebiete durch das Erdkabel bei einer späteren Trassenführung würde die Nutzung für Zwecke des Rohstoffabbaus erschweren oder verhindern.

Sofern sich in der Planfeststellung raumkonkrete Konflikte mit einem Vorbehaltsgebiet Rohstoffe abzeichnen, ist insbesondere die von den Vorhabenträgern vorgesehene Maßnahme „Angepasste Feintrassierung“ zu prüfen und sachgerecht anzusetzen, um eine nachteilige Beeinträchtigung der der Rohstoffsicherung dienenden Flächen zu vermeiden.

- Im Bereich des Vorbehaltsgebiets TK 3 Berthardsruhe (TKS 040, festgelegter Trassenkorridor, Bereich 2) ist bei der Trassenfindung eine Abstimmung mit der kommunalen Bauleitplanung (Gewerbegebiet Am Plärrer) und der 380 kV-Bestandsleitung erforderlich, um den verschiedenen Nutzungsansprüchen an den Raum möglichst gerecht zu werden.
- Im Bereich des Vorbehaltsgebiets ka 12 südlich Lengenfeld (TKS 049_056a1, festgelegter Trassenkorridor, Bereich 3) kann eine Querung in Bündelung mit der B 15 erfolgen. Eine Querung des nördlichen Teils des Vorbehaltsgebiets, in dem sich keine Wohnbebauung befindet, ist nach Möglichkeit bei der Trassenfindung möglichst zu vermeiden.
- Im Bereich des Vorbehaltsgebiets GI 3 Weidenberg-West (TKS 044_052, großräumige Alternative West, Bereich 4) ist bei der Querung auf einer Länge von über 4 km darauf hinzuwirken, dass die langfristige Sicherung der Bodenschätze durch das Vorhaben so wenig wie möglich beeinträchtigt wird.

- Das Vorbehaltsgebiet KS 39 östlich Oberwildenau (TKS 57, großräumige Alternative West, Bereich 6) liegt vollflächig im Trassenkorridor und belässt nur einen geringen Passageraum. Dennoch kann eine Querung voraussichtlich vermieden werden.
- Im Bereich des Vorbehaltsgebiets pgS 4 nördlich Mantel (TKS 55, kleinräumige Alternative zur großräumigen Alternative West, Bereich 6) erfolgt die Querung in Bündelung mit einer 380 kV-Leitung (Ostbayernring, Bestand und Planung), deren Maststandorte einem Abbau in diesem Bereich entgegenstehen.

(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen stimmen mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen überein.

Raubedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, 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. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Dabei ist gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 NABEG insbesondere zu prüfen, ob das Vorhaben in dem festgelegten Trassenkorridor mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt ist. Sofern dies nicht der Fall ist, bedarf es der Abwägung, ob sie im konkreten Fall das Interesse an der Realisierung des Vorhabens überwiegen. Eine Bindungswirkung entfalten die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen dabei nicht.

Die Vorhabenträger haben folgende, für das Vorhaben relevante raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen hinsichtlich der Vereinbarkeit geprüft, deren Planungsstand mindestens dem eines abgeschlossenen Raumordnungsverfahrens (ROV) oder einem (nachgeordneten) Zulassungsverfahren (z. B. Infrastrukturvorhaben, Vorhaben zur Gewinnung von Rohstoffen etc.) entspricht.

Raumordnungsverfahren

Die in Tabelle 9 aufgeführten Vorhaben erfüllen die genannten Anforderungen an einen verfestigten Planungsstand.

Tabelle 9: Planungen und Maßnahmen mit verfestigtem Planungsstand

| Vorhaben / Bezeichnung | Trassenkorridor-segment | Landkreis / Gemeinde | Planungsstand |
|--|---|--|---|
| Hochwasserschutz der Stadt Bayreuth (lediglich Hochwasserrückhaltebecken Döhlau) | 044_052 | Bayreuth / Weidenberg | Raumordnungsverfahren abgeschlossen am 31.07.2014 |
| Ostbayernring - Ersatzneubau 380-kV-Leitung Redwitz - Schwandorf | 034_039 / 037a7 / 040 / 042 / 043 / 044_052 / 045 / 046 / 047 / 048_051 / 053 / 054 / 055 / 057 | Zahlreiche Gemeinden innerhalb der Landkreise Amberg-Weizbach, Hof, Kronach, Kulmbach, Lichtenfels, Neustadt a. d. Waldnaab, Schwandorf, | Raumordnungsverfahren abgeschlossen am 16.11.2016 |

| Vorhaben / Bezeichnung | Trassenkorridor- segment | Landkreis / Gemeinde | Planungsstand |
|---------------------------|-----------------------------|--|---------------|
| | | Tirschenreuth, Wei- den i.d.OPf, Wunsiedel i. Fichtelgebirge | |

Die benannten Planungen wurden durch die Vorhabenträger auf ihre Übereinstimmung mit dem Vorhaben überprüft. Sie stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Raumbedeutsame Bauleitplanung und weitere städtebauliche Belange

Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor auch mit den kommunalen Bauleitplänen nicht im Widerspruch steht und daher mit diesen abgestimmt ist. Abweichend von der vorgeschlagenen Methodik⁵ haben die Vorhabenträger nicht nur die raumbedeutsamen, verfestigten Bauleitplanungen (ab ca. 5 ha Fläche) in der Raumverträglichkeitsstudie untersucht, sondern auch die nicht raumbedeutsamen städtebaulichen Belange (darunter Flächen der kommunalen Bauleitplanung, die größer als 1 ha und kleiner als 5 ha sind).

Gemäß § 5 Abs. 3 S. 1 NABEG sind städtebauliche Belange in der Bundesfachplanung zu berücksichtigen. Städtebauliche Belange ergeben sich insbesondere aus den Darstellungen bzw. Festsetzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, aus § 34 BauGB für den unbeplanten Innenbereich, aus § 35 BauGB für den Außenbereich, aus sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch sowie aus sonstigen städtebaulichen Planungen der Gemeinden (vgl. BR-Drs. 11/19).

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Bauleitplanung wurde durch die Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt. Hierzu haben sie nach den nachfolgend dargestellten Kriterien eine Auswahl kommunaler Bauleitpläne getroffen und rechtskräftige Bauleitpläne sowie verfestigte in Aufstellung befindliche Bauleitpläne bei den Plangebern abgefragt.

Abgefragt und geprüft wurden grundsätzlich alle Bauleitpläne, die innerhalb der Trassenkorridore liegen. Besondere Relevanz für die Bundesfachplanung haben jene Darstellungen und Festsetzungen, die zu einem Konflikt mit dem Vorhaben führen können. Dies ist insbesondere bei räumlichen Konstellationen der Fall, bei denen typischerweise Konflikte mit Bauleitplänen, die entgegenstehende Festlegungen enthalten könnten, zu erwarten sind:

- bei Siedlungsannäherung der Trassenkorridore
- im Umfeld konkreter planerischer Engstellen
- im Umfeld von Flächen zur Steuerung der Windenergie

Die im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen erhobenen Bauleitpläne sind in Kap. 4.7 der Unterlage 4, RVS dokumentiert.

⁵ Bundesnetzagentur: Methodenpapier: Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang

Dem Vorhaben stehen Flächen, die insbesondere für Wohn- und Gewerbe Zwecke gewidmet sind, grundsätzlich nicht zur Verfügung. Ein Planungshindernis bilden darüber hinaus beispielsweise auch Sondernutzungen wie Flächen für Photovoltaikanlagen. Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit der Bauleitplanung immer dann vereinbar, wenn der Bau der Erdkabeltrasse außerhalb des Geltungsbereiches dieser Flächen realisiert wird.

Sofern in der Planfeststellung räumlich konkrete Konflikte mit der Bauleitplanung oder anderen städtebaulichen Belangen auftreten, sind von den Vorhabenträgern geeignete Maßnahmen zu prüfen und sachgerecht anzusetzen, die die städtebaulichen Belange angemessen berücksichtigen und negative Auswirkungen möglichst vermeiden.

Engstellen- bzw. Riegelsituationen ergeben sich in Zusammenhang mit den städtebaulichen Belangen insbesondere in folgenden Bereichen:

In TKS 031 (festgelegter Trassenkorridor, Bereich 1) quert das Vorhaben mit der gesamten Trassenkorridorbreite eine Versorgungsfläche des Flächennutzungsplans Feilitzsch im Bestand. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargestellt, dass im betroffenen Gebiet eine Nutzung als Windpark besteht und unter Einhaltung von entsprechenden Abständen zum Bestand trassiert werden kann, so dass eine Beeinträchtigung nicht stattfindet und das Vorhaben mit dem städtebaulichen Belang vereinbar ist.

In TKS 037a1 (festgelegter Trassenkorridor, Bereich 2) quert das Vorhaben auf einer Breite von ca. 850 m Versorgungsflächen des Flächennutzungsplans Trogen. Die Versorgungsflächen für Windenergienutzung befinden sich bereits in der Nutzung. Darüber hinaus sind weitere Flächen für eine Nutzung durch Photovoltaik-Anlagen vorgesehen. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargestellt, dass die Maßnahme der Feintrassierung dazu geeignet ist, die Inanspruchnahme kleinflächiger, empfindlicher Bereiche zu vermeiden, so dass eine Beeinträchtigung nicht stattfindet und das Vorhaben mit dem städtebaulichen Belang vereinbar ist.

Im Übergangsbereich der TKS 037a1 und 037a2 (festgelegter Trassenkorridor, Bereich 2) quert der Trassenkorridor nordwestlich von Gumpersreuth gewerbliche Bauflächen des Flächennutzungsplans der Gemeinde Gattendorf bzw. des Gewerbe- und Industrieparks „Hof/Gattendorf II“. Die Vorhabenträger haben in den Unterlagen nach § 8 NABEG festgestellt, dass bei Querung der betreffenden Flächen durch das Vorhaben eine Konformität grundsätzlich nicht erreicht werden kann. Der Gemeinderat Gattendorf hat den Flächennutzungsplan zwischenzeitlich neu aufgestellt und in seiner Sitzung vom 08.10.2019 beschlossen. Das Landratsamt Hof hat den Flächennutzungsplan Gattendorf am 06.11.2019 genehmigt, er ist jedoch noch nicht ortsüblich bekanntgemacht. Die Bundesnetzagentur hat im Rahmen der Behördenbeteiligung in ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass Konflikte mit den Ausweisungen der Bauleitplanung nicht ausgeschlossen sind. Die Gemeinde Gattendorf erkennt in ihrer Abwägung zur Stellungnahme der Bundesnetzagentur an, dass die Bundesfachplanung grundsätzlich einen Vorrang vor der gemeindlichen Bauleitplanung hat, dass sich das Vorhaben in der Planfeststellung gegenüber der Bauleitplanung durchsetzen wird und dass in Teilbereichen Veränderungssperren zur Sicherung der HGÜ-Erdkabeltrasse erlassen werden können. Der Gemeinderat hat in diesem Zusammenhang beschlossen, dass sichergestellt ist, dass auch nach Inkrafttreten des Flächennutzungsplans mit integriertem

Landschaftsplan eine Umsetzung des Erdkabelvorhabens möglich ist. Im Rahmen der Planfeststellung ist im Bereich der Gewerbeflächen Hof/Gattendorf insbesondere unter Anwendung der Maßnahme der Feintrassierung sowie in enger Abstimmung mit der Gemeinde Gattendorf eine Trassierung zu wählen, die eine möglichst hohe Verträglichkeit mit den städtebaulichen Belangen ermöglicht. Das Vorhaben ist daher mit dem städtebaulichen Belang vereinbar.

In TKS 040 (festgelegter Trassenkorridor Bereich 2) quert das Vorhaben auf der gesamten Trassenkorridorbreite bestehende und geplante Gewerbeflächen der Gemeinde Thiersheim sowie der Stadt Wunsiedel. Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass nach einer Abstimmung mit den Plangebern eine Querung der in Planung befindlichen Erweiterung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebiets am Plärrer durch das Vorhaben in Bündelung mit dem geplanten Ersatzneubau des Ostbayernrings erfolgen kann. Das Vorhaben ist daher mit dem städtebaulichen Belang vereinbar.

Ein Stellungnehmer weist bzgl. TKS 042 (festgelegter Trassenkorridor, Bereich 2) auf ein mögliches künftiges Baugebiet für die Erweiterung des Ortsteils Brand auf entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten des westlich gelegenen Ortsteils Wölsauerhammer hin. Die städtebaulichen Belange sind nicht hinreichend verfestigt. Die Vorhabenträger führen in ihrer Erwiderung hierzu zudem aus, dass lediglich der über dem Erdkabel liegende Bereich von Bebauung freigehalten werden muss. Im Rahmen der Planfeststellung ist bei verfestigtem Planungsstand ggf. eine Trassierung zu suchen, die eine Verträglichkeit mit den städtebaulichen Belangen ermöglicht. Das Vorhaben ist mit dem städtebaulichen Belang vereinbar.

In TKS 049_056a7 (festgelegter Trassenkorridor, Bereich 3) weist ein Stellungnehmer auf die städtebaulichen Entwicklungsabsichten der Gemeinde Irchenrieth hin. Im Bereich des vorgesehenen Passageraums seien ein Gewerbegebiet und ein Wohngebiet vorgesehen. Einer Verschiebung des Trassenkorridors kann nicht zugestimmt werden, da die Planung nicht verfestigt ist (vgl. Kap. C.V.6.c)(bb)).

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass in TKS 044_052 (großräumige Alternative West, Bereich 4) im Bereich der Ortschaft Falls, Stadt Gefrees, ein planerischer Riegel oder eine durch die potenzielle Erweiterung von Biogas- bzw. Photovoltaikfreiflächenanlagen gegeben sei. Die städtebaulichen Belange sind nicht hinreichend verfestigt. Im Rahmen der Planfeststellung ist bei verfestigtem Planungsstand ggf. eine Trassierung zu suchen, die eine Verträglichkeit mit den städtebaulichen Belangen ermöglicht. Das Vorhaben ist mit dem städtebaulichen Belang vereinbar.

Im TKS 054 (großräumige Alternative West) verweist eine Einwendung auf das städtebauliche Entwicklungsvorhaben „Denkwelt Oberpfalz“, für das in den kommenden Jahren zwischen dem südlichen Ortsrand der Ortschaft Weiden und dem Waldrand Baurecht geschaffen werden soll. Die Planung ist derzeit noch nicht hinreichend verfestigt. Allerdings sind die Vorbereitenden Planungen für das Vorhaben in dem u.a. die Hochschule Weiden, die Stadt und eine private Stiftung kooperieren, bis zum Oktober 2019 auch bezüglich des städtebaulichen Entwicklungskonzepts offenbar weiter fortgeschritten. Im Rahmen der Planfeststellung ist im Bereich des benannten städtebaulichen Entwicklungsvorhabens insbesondere unter Anwendung der Maßnahme der Feintrassierung sowie in Abstimmung mit der Stadt Weiden

eine Trassierung zu suchen, die eine Verträglichkeit mit den städtebaulichen Belangen ermöglicht. Das Vorhaben ist insbesondere aufgrund des nicht verfestigten Planungsstandes mit dem städtebaulichen Belang vereinbar.

In TKS 046 (kleinräumige Alternative zur großräumigen Alternative Mitte, Bereich 5) bilden südlich von Mitterteich mehrere Gewerbe-, Industrie- und Sonderflächen im Zusammenwirken mit der BAB A93 ein Engstelle. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargestellt, dass das Vorhaben mit den größtenteils bereits bebauten oder noch bebaubaren Flächen nicht vereinbar ist und diese für eine Trassenführung nicht zur Verfügung stehen. Die räumliche Verteilung der Flächen belässt jedoch einen ausreichend großen Passageraum im Trassenkorridorsegment von ca. 140 m.

Die Vorhabenträger haben, über die dargestellten Fälle hinaus, keine weiteren städtebaulichen Belange identifiziert und es wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zudem keine weiteren Hinweise auf betroffene, weitere städtebauliche Belange vorgebracht, die für die vorliegende Entscheidung erheblich wären.

(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträger (§ 40 UVPG) sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen vorbehaltlich des Ergebnisses der Überprüfung nach § 43 Abs. 1 UVPG (siehe im Folgenden) sachgerecht und nachvollziehbar. Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträger einschließlich des Ergebnisses seiner **Überprüfung** sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und - soweit die abschließende Bewertung nicht zu den unten dargestellten abweichenden Ergebnisse geführt hat – nachvollziehbar.

Nach der Prüfung durch die Bundesnetzagentur unter Berücksichtigung der übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen ergibt sich die folgende abschließende Bewertung:

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gemäß den Vorgaben des UVPG ausreichend detailliert und überwiegend zutreffend ermittelt worden. Es wurden zwar im Erörterungstermin sowie in den Stellungnahmen Hinweise auf etwaige methodische Fehler vorgebracht, diese sind aber nach Einschätzung der Bundesnetzagentur nicht durchgreifend. Die Einwände werden bei den jeweiligen Schutzgütern gewürdigt. Entscheidungserhebliche Ergänzungen aus den Stellungnahmen und dem Erörterungstermin wurden durch die Bundesnetzagentur ermittelt und in der Entscheidung gewürdigt. Das somit ermittelte Ergebnis der Überprüfung nach § 43 Abs. 1 UVPG stellt den Abschluss der Strategischen Umweltprüfung dar und wird als solches sodann nach § 43 Abs. 2 UVPG im Rahmen der Gesamtabwägung der Entscheidung (siehe

Kapitel C.V.5.b)(ee)) berücksichtigt. Die SUP dient gemäß der SUP-Richtlinie⁶ dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig einbezogen werden. Die Vorhabenträger haben demnach die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL). Der von den Vorhabenträgern zu erstellende Umweltbericht hat nach dem UVPG insoweit eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu enthalten. Dabei müssen die angewendeten Prognosemethoden den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Wissenstand entsprechen. Diesen Vorgaben genügt der vorgelegte Umweltbericht der Vorhabenträger.

In der Gesamtschau sind erhebliche Auswirkungen bei den Schutzgütern, auch unter Beachtung von Wechselwirkungen (Vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(i)), nach aus den einschlägigen umweltrechtlichen Vorschriften abgeleiteten Maßstäben nicht ausgeschlossen.

(1) Strategische Umweltprüfung (SUP)

Nach Vorgabe des UVPG sind aus Gründen der wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen von Plänen, Programmen und Vorhaben auf die Umwelt nach einheitlichen Grundsätzen frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (§ 1 UVPG). Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen soll ein hohes Umweltschutzniveau für die planerische Entscheidungsebene der Bundesfachplanung sichergestellt werden. Die SUP umfasst daher mit ihrem strategischen Ansatz vor der Planfeststellung die frühzeitige, systematische und transparente Erfassung von Umweltauswirkungen des Plans oder Programms (hier: des Vorhabens) einschließlich der planerischen Alternativen sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden. Die Erkenntnisse aus der SUP hat die Bundesnetzagentur als die zuständige Behörde in den Abwägungsprozess im Rahmen der Entscheidung über die Bundesfachplanung einzubeziehen.

Die Hauptaufgabe der SUP besteht darin, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans oder Programms aufzuzeigen und so für die Entscheidung aufzubereiten, dass diese angemessen berücksichtigt werden können. Die SUP erfolgt als unselbstständiger Teil behördlicher Verfahren.

Die einzelnen Schritte der SUP nach §§ 35 – 44 UVPG werden nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert.

- Die Pflicht zur Durchführung einer SUP ergibt sich aus § 35 Abs. 1 UVPG (und Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG sowie § 5 Abs. 7 NABEG).
- Die Vorhabenträger haben am 29.03.2017 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gemäß § 6 S. 6 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 39 UVPG umfasste (siehe C.IV.2.a).

⁶ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt der EG vom 21.07.2001, L 197/30.

- **§ 39 Abs. 4 UVPG:** Durchführung öffentlicher Antragskonferenzen am 17. und 18.05.2017 sowie am 31.05. und 01.06.2017 (siehe Abschnitt C.IV.2.b)) vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens.
- **§ 39 UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 06.10.2017 (siehe C.IV.2.c).
- **§ 40 UVPG:** Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG haben die Vorhabenträger einen den Anforderungen des § 40 UVPG entsprechenden Umweltbericht (Umweltbericht zur SUP) erstellt, einschließlich der Ermittlung und Beschreibung sowie vorläufigen Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen hierzu, und diesen zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 21.12.2018 bei der Bundesnetzagentur eingereicht. In den Umweltbericht nach § 40 UVPG sind auch die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Einschätzung sowie die Untersuchung der FFH-Verträglichkeit, eingeflossen.
- **§ 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 UVPG - sog. Prognose-Null-Fall:** Durch eine Prognose zur Entwicklung des „Ist-Zustandes“ muss unter Berücksichtigung künftig zu erwartender Veränderungen der „Prognose-Null-Fall“ als Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens ermittelt werden. Der Prognose-Null-Fall dient als Referenzzustand mit Angabe des Prognosehorizontes. Es werden für den Prognose-Null-Fall nachvollziehbar nur Planungen berücksichtigt, für die eine Realisierung bis zum geplanten Baubeginn zu erwarten ist (vgl. Kap. 1.4.2, Umweltbericht zur SUP). Die entsprechenden Planungen (u. a. Landesentwicklungspläne, Regionalpläne, Verkehrswegeplanungen, kommunale Bauleitplanungen und hinreichend verfestigte raumbedeutsame Planungen) sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Kap. 2.2, Umweltbericht zur SUP).
- **§ 40 Abs. 3 UVPG:** Der Umweltbericht der Vorhabenträger gemäß § 40 UVPG beinhaltet eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.
- **§§ 41, 42 UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat anschließend die erforderlichen Unterlagen den nach § 9 Abs. 1 NABEG i. V. m. § 41 UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und diese um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgte durch das Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 3 S. 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 42 UVPG (vgl. Kap. C.IV.2.g)).
- **§§ 60, 61 UVPG:** Eine grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist für dieses Vorhaben nicht notwendig.
- **§ 43 Abs. 1 UVPG – Prüfung der Darstellungen und Bewertung und damit Abschluss der SUP:** Nachfolgend werden durch die Bundesnetzagentur die Auswirkungen des geplanten Vorhabens der Planungsebene der Bundesfachplanung und der SUP angemessen prognostisch auf die in § 2 Abs. 1 UVPG aufgeführten Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen zusammenfassend dargestellt und abschließend bewertet. Die Grundlage hierfür bilden im Wesentlichen die von den Vorhabenträgern erstellten Antragunterlagen nach § 8 NABEG, hier der Umweltbericht zur SUP. Außerdem fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen Berücksichtigung bei der

abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur. Im Ergebnis werden die Ziele des Umweltschutzes bei der Entscheidung für den festgelegten Trassenkorridor im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinreichend berücksichtigt (vgl. auch Abhandlung unter den Schutzgütern. Hierdurch, und insbesondere durch die Herausarbeitung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter aufgrund einer ebenengerechten Analyse der Wirkfaktoren und Umweltziele, wird eine wirksame Umweltvorsorge sichergestellt. Vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)

Aus dem UVPG ergeben sich nach dem Abschluss der SUP, der mit Prüfung der Darstellungen und Bewertung durch die Bundesnetzagentur geschieht, weitere Schritte, die nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert werden.

§ 43 Abs. 2 UVPG - Berücksichtigung: Die bestätigten Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträger gemäß § 40 UVPG sind nach Maßgabe des § 43 Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)) und abschließenden Gesamtabwägung (vgl. Kap. C.V.6) aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.

§ 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG: Abschließend enthält diese Entscheidung in Kapitel D eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen.

§ 44 Abs. 2 Nr. 3 UVPG: Ein Überwachungskonzept zu dieser Entscheidung wird zeitgleich mit deren Veröffentlichung als separates Dokument auf www.netzausbau.de veröffentlicht.

(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG

(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gemäß § 12 Abs. 2. S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 Abs. 1 UVPG nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts der Vorhabenträger unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen (siehe Kap. C.IV.2.g)).

Danach ergeben sich durch das geplante Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor bzw. der verbliebenen Alternativen die im Folgenden aufgeführten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auf die im Einzelnen genannten Schutzgüter (z. B. Kapitel C.V.4.c)(bb)(2)(b)).

Die Ermittlung im Umweltbericht der Vorhabenträger ist sachgerecht und - soweit die abschließende Bewertung nicht zu den unten dargestellten abweichenden Ergebnissen geführt hat – nachvollziehbar erfolgt.

Dieses Ergebnis basiert auf dem aktuellen Planungs- und Kenntnisstand, da ohne konkrete räumliche und technische Planung die Auswirkungen auf die Umwelt noch nicht abschließend ermittelt werden können. Es können im Rahmen der Bundesfachplanung nur diejeni-

gen Bereiche ermittelt werden, in denen im Falle einer späteren Inanspruchnahme erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich auftreten würden. Werden diese Bereiche aufgrund der späteren Trassenführung und der Wirkweiten jedoch nicht in Anspruch genommen, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten. Dies wird im Rahmen der nachfolgenden Planungsstufe, der Planfeststellung, in der Umweltverträglichkeitsprüfung zu ermitteln sein.

Die zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen angewandte Methode ist geeignet, um den Anforderungen an § 40 UVPG gerecht zu werden; das Vorgehen und die darauf beruhenden Darstellungen und Bewertungen werden bestätigt. Das methodische Vorgehen der Vorhabenträger erfolgte orientiert an den gesetzlichen Anforderungen des § 40 Abs. 2 und 3 UVPG.

Die Vorhabenträger haben hierbei einen Untersuchungsansatz zugrunde gelegt, der die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermöglicht.

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht der Vorhabenträger nach § 40 UVPG untersuchte Trassenkorridornetz zwischen dem Raum Hof und dem Raum Schwandorf besteht aus Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von 1.000 m aufweisen und auf den Gebieten der Freistaaten Bayern, Thüringen und Sachsen verlaufen.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich zunächst über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes, wobei dieser schutzgutbezogen z. T. erweitert wurde und so über die einzelnen Segmente bzw. das Trassenkorridornetz hinausreicht. Die schutzgutspezifische Aufweitung des Untersuchungsraums, die i. d. R. beidseitig in einem bestimmten Abstand zum betreffenden Trassenkorridor vorgenommen wurde, entspricht dabei den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 06.10.2017 (siehe C.IV.2.c)). Die über den Trassenkorridorrand hinausgehenden Untersuchungsräume betragen:

- 300 m für Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Wasser, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- 500 m für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und für Landschaft.

Für die Schutzgüter Fläche, Luft und Klima entspricht dahingegen der Untersuchungsraum dem Trassenkorridor.

Aufweitungen des Untersuchungsraums aufgrund besonderer Schutzgutausprägungen waren nachvollziehbar nicht erforderlich, da durch die o.g. Untersuchungsräume alle voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sicher erfasst werden konnten.

Die Untersuchungsräume, die von den Vorhabenträgern für die FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sowie die ASE zugrunde gelegt wurden, entsprechen ebenfalls den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 06.10.2017 (siehe C.IV.2.c)). Es wurden diejenigen EU-Vogelschutzgebiete untersucht, die bis zu 500 m beidseitig von einem Trassenkorridorsegmentrand entfernt sind. Es wurden diejenigen FFH-Gebiete untersucht, die von einem Trassenkorridorsegment durchschnitten oder berührt wurden. Darüber

hinaus wurden alle FFH-Gebiete untersucht, die in einer Entfernung von bis zu 500 m beidseitig zu einem Trassenkorridorsegmentrand liegen und bei denen Vogelarten zu den charakteristischen Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie gehören (vgl. Kap. 2.6, Unterlage Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung).

Der Untersuchungsraum der ASE erstreckt sich über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes zuzüglich 500 m beidseitig der Trassenkorridor Grenzen für störungsempfindliche Vogelarten (vgl. Kap. 2.3, Unterlage ASE).

Potentielle Umweltauswirkungen

Die Untersuchungen wurden differenziert nach bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens durchgeführt. Eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen im Sinne § 2 Abs. 2 UVPG ist durch das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Weitere mögliche Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs oder Baus, die umweltrelevante Auswirkungen zur Folge haben könnten (z. B. austretende umweltgefährdende Stoffe), können auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht berücksichtigt werden.

Die Vorhabenträger haben für das Vorhaben folgende bundesfachplanungsspezifische Umweltauswirkungen (Wirkfaktor (WF) 1 bis WF 7) identifiziert (vgl. Kap. 2.5 und 6.3, Umweltbericht zur SUP):

WF 1 = Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtungsflächen (BE), Zufahrten - mit möglichen Wirkungen auf alle Schutzgüter

WF 2 = Emissionen (Staub, Abgase, Lärm) der Baumaschinen - mit möglichen Wirkungen auf das Schutzgut Menschen

WF 4 = Tätigkeiten zur Verlegung der Erdkabel (schutzgutspezifisch unterschiedlich) - mit möglichen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser und die Landschaft

WF 5 = Tätigkeiten im Schutzstreifen (Schneisen, Freihalten von tiefwurzelnden Gehölzen) - mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima und die Landschaft

WF 7 = Stoffliche Emissionen - mit möglichen Wirkungen auf Luft und Klima

Die Vorhabenträger haben alle potentiellen Umweltauswirkungen, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Sie kommen dabei nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke (Linkboxen, Kabelabschnittsstationen) als WF 3 und Wärmeemissionen als WF 6 im Rahmen der Bundesfachplanung nachvollziehbar nicht betrachtet werden können, da auf BFP-Ebene keine für eine Bewertung ausreichenden Grundlagen vorliegen. (vgl. Kap. 2.5.2, 2.5.3 und 2.5.4 sowie Anhang IIIb, Kap. 1.10, Umweltbericht zur SUP).

Die Betrachtungen der Vorhabenträger zur schwerpunktmäßigen Prüfung der Umweltauswirkungen im gestuften Planungsprozess gemäß § 39 Abs. 3 UVPG erfolgte nachvollziehbar auf Basis der Kriterien „Inhalt und Entscheidungsgegenstand des Plans“, „Art und Umfang

der Umweltauswirkungen“ sowie „fachlichen Erfordernissen“ (vgl. Kap. 2.5, Umweltbericht zur SUP).

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen ergebenden voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (hinsichtlich der Art, Intensität, Reichweite und damit der Erheblichkeit) erfolgen im Umweltbericht der Vorhabenträger schutzgutbezogen (siehe „Untersuchungs- und Bewertungsmethoden“). Sie erfolgen zudem segment- bzw. alternativenbezogen und ermöglichen so die Berücksichtigung im Gesamialternativenvergleich.

Umweltziele

Die Maßstäbe, nach denen die Bewertung vollzogen wurde, ergeben sich aus den geltenden Fachgesetzen und Ausführungsvorschriften sowie der Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften. Die demnach relevanten Umweltziele wurden in der fachgutachterlichen Untersuchung umfassend hergeleitet. Dabei wurden, wie im Untersuchungsrahmen festgelegt, alle einschlägigen rechtlichen Grundlagen als Ziele des Umweltschutzes für sämtliche Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Nr. 1-4 UVPG ermittelt und berücksichtigt (vgl. Kap. 3, Umweltbericht zur SUP).

Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen. Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen. Diese wurden aus den Umweltzielen abgeleitet und sind hinsichtlich des Alternativenvergleichs gültig. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Die hergeleiteten relevanten Umweltziele stellen eine geeignete Grundlage für die Bewertung der Erheblichkeit der voraussichtlichen Umweltauswirkungen dar. Anhand der relevanten Umweltziele wurden SUP-Kriterien für die einzelnen Umweltschutzgüter abgeleitet, die in den weiteren methodischen Schritten des Umweltberichts Berücksichtigung finden. Die Ermittlung und Anwendung der ebenengerechten Umweltziele innerhalb dieses Vorhabens dienen ebenfalls dazu, eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG zu gewährleisten.

Maßnahmen

Bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen können gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 6 UVPG Maßnahmen berücksichtigt werden, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen.

In Bezug auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter, haben die Vorhabenträger allgemeine und schutzgutspezifische Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen dargestellt (vgl. Kap. 6.2 insbesondere Tabelle 41, Umweltbericht zur SUP), die der guten fachlichen Praxis entsprechen und geeignet sind, die aufgewiesenen Konflikte im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens zu verringern. Vorbehaltlich ihrer Überprüfung, ihrer zeitlichen, räumlichen und inhaltlichen Konkretisierung und

Ergänzung im Planfeststellungsverfahren, sind diese Maßnahmen grundsätzlich geeignet, viele der durch das Vorhaben entstehenden Umweltauswirkungen nicht eintreten zu lassen oder auf ein unerhebliches Maß zu mindern (vgl. Kap. 6.2.2, Umweltbericht zur SUP). Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde von den Vorhabenträgern nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet. Die Vorhabenträger haben geprüft, ob die auf BFP-Ebene hinzuziehenden Maßnahmen geeignet sind bzw. ausreichen, um voraussichtliche Umweltauswirkungen zu verhindern bzw. unter die Erheblichkeitsschwelle zu senken. (Kap. 6.3, Umweltbericht zur SUP).

Maßnahmen, die geeignet sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auszugleichen, wurden nachvollziehbar nicht in die Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen auf BFP-Ebene eingestellt.

Untersuchungs- und Bewertungsmethoden, Erheblichkeitsmaßstäbe

Die von den Vorhabenträgern angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht (vgl. Kap. 1.4, Umweltbericht zur SUP) und setzen die Anforderungen des § 40 UVPG und die Festlegungen des Untersuchungsrahmens um.

Als Maßstab der Erheblichkeit wurde im Umweltbericht nachvollziehbar zugrunde gelegt:

- Ein mindestens mittleres Konfliktpotenzial, welches
- nicht durch Maßnahmen wirksam vermeidbar bzw. unter die Erheblichkeitsschwelle minderbar ist (vgl. Kap. 6.2.2, Umweltbericht zur SUP) oder
- wenn die Wirksamkeit der Maßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht prognostiziert werden kann.

Letzteres gilt im Trassenkorridor insbesondere für die Umgehbarkeit der Fläche, angepasste Feintrassierung (V1z) und Bautabuflächen (V15z) und der damit verbundene Ausschluss einer direkten Flächenbeanspruchung. Insofern wird vorsorglich von einer Flächenbeanspruchung und in Folge ggf. von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, wenn eine entsprechende Fläche im Korridor liegt. Dies gilt auch dann, wenn bereits absehbar ist, dass diese Fläche, z. B. eine Siedlungsfläche, nicht in Anspruch genommen werden wird. Auf die Umgehbarkeit wird aber rein informativ teilweise ergänzend hingewiesen.

Eine Besonderheit stellen die Situationen dar, für die die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zum Einsatz vorgesehen ist:

- bei der Querung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen,
- bei der Querung von Gewässern inkl. Uferstrukturen,
- bei der Querung von riegelbildenden Natura 2000-Gebieten und Naturschutzgebieten und darüberhinausgehend
- ggf. bei Erfordernis aufgrund arten- oder anderen naturschutzrechtlichen Belangen, z. B. bei Vorkommen von sensiblen Arten oder Habitaten.

In diesen Situationen konnte das Konfliktpotenzial im Bereich der potentiellen Trassenachse auf „gering“ herabgestuft werden. Dort sind im Bereich der potentiellen Trassenachse keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da außerhalb der potentiellen Trassenachse die Machbarkeit der geschlossenen Querung nicht überprüft wurde, sind hier

voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen (vgl. Seite 165 „noch nicht prognostiziert werden kann“). Betroffen sind in der SUP die Kriterien der Oberflächengewässer inkl. Uferstrukturen sowie die Natura 2000-Gebiete und weitere arten- oder andere naturschutzrechtliche Kriterien.

Im Umweltbericht wurde darüber hinaus das Konfliktpotenzial im Bereich der potentiellen Trassenachse für viele Kriterien auf „gering“ herabgestuft (vgl. Kap. 5.3, Tabelle 39, Umweltbericht zur SUP), auch wenn die geschlossene Bauweise nicht im Zusammenhang mit dem Schutzgut (s.o.) gewählt wurde.

Geschlossene Bauweisen werden in Bereichen weiterer Kriterien zwar vorgesehen, hierfür ist jedoch in der Regel die Querung der o.g. Belange (Verkehrswege, Gewässer, Natura 2000-Gebiete und weitere arten- oder andere naturschutzrechtliche Belange) ursächlich. Die damit ausgelösten Verringerungen des Konfliktpotenzials sind abweichend vom Umweltbericht nur dann für die Bewertung des jeweiligen Kriteriums relevant, wenn die Länge der geschlossenen Bauweise annähernd auch der Durchquerungslänge des Kriteriums (z. B. Schutzgutrelevante Waldfunktion) entspricht. Macht die geschlossene Bauweise bei der Durchquerung einer Kriteriumsfläche hingegen nur einen geringen Anteil aus, wird abweichend von der Einschätzung im Umweltbericht davon ausgegangen, dass auch hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Bei der geschlossenen Unterquerung eines Verkehrsweges im Wald kann beispielsweise ohne räumlich konkrete Betrachtung z. B. der Start- und Zielbaugrube nicht von einer wirksamen Vermeidung ausgegangen werden.

Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken (§ 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 7 UVPG)

Die Vorhabenträger haben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 7 UVPG Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, nachvollziehbar dargelegt (vgl. Kap. 1.6, Umweltbericht zu SUP).

Der Betrachtungsmaßstab der SUP entspricht vorliegend einer mittelmaßstabmäßigen Planung (vorwiegend Maßstab 1:50.000). Konsequenz hieraus ist, dass gewisse Prognoseunsicherheiten eintreten, da keine exakte Betroffenheit einzelner Kriterien ermittelt werden kann. Da diese Unsicherheiten für alle Segmente gleichermaßen auftreten und überdies die gewählte Methode im Umweltbericht der Vorhabenträger der Bundesfachplanungsebene angemessen und nachvollziehbar ist, wirken sich diese Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes im Ergebnis nicht aus.

Grundsätzlich wurde bei der Erstellung des Umweltberichtes auf die Nutzung vorhandener Daten zurückgegriffen. Für bestimmte zulassungsrelevante Sachverhalte, insbesondere des Arten- und Gebietsschutzes, des Wasserrechts sowie des Immissionsschutzes, erfolgten die Untersuchungen teilweise in einer größeren Prüftiefe zum Teil anhand potentieller Trassenachsen, sodass über die Möglichkeit einer zulässigen Trassierungsoption auch auf dieser Planungsebene bereits hinreichend Gewissheit erlangt werden konnte.

Alternativenauswahl und -vergleich

Die Vorhabenträger haben auf Grundlage der Festlegungen des Untersuchungsrahmens (siehe C.II) sämtliche im Rahmen des Scopings als ernsthaft in Betracht kommende räumliche Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ermittelt und untersucht. Diese Alternativen waren im Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts zugleich als vernünftige Alternativen i. S. v. § 40 Abs.1 UVPG in die Ermittlung und Untersuchung einzustellen.

Die Auswahl dieser im Umweltbericht geprüften Alternativen haben die Vorhabenträger nachvollziehbar gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 8 UVPG u.a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet.

Dabei werden einerseits die Ergebnisse für den festgelegten Trassenkorridor dargestellt und bewertet. Andererseits erfolgt die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die vernünftigen Alternativen. Eine variantenbezogene Gegenüberstellung für die alternativen Trassenkorridorsegmente ist dem Kap. C.V.5.b)(ee) zu entnehmen. Diese erfolgt anhand der im Kapitel C.V.3 dargestellten Unterteilung der Trassenkorridore in sechs Bereiche. Die Ermittlung von Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor und seiner kleinräumigen Alternativen erfolgt für die Bereiche 1, 2 und 3. In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen sind in den Bereichen 1 und 2 dieselben Umweltauswirkungen wie im festgelegten Trassenkorridor zu erwarten. Darüber hinaus werden bei der großräumigen Alternative Mitte die Bereiche 5 und 6 inkl. deren kleinräumigen Alternativen betrachtet. Bereich 6 wird auch für die großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen betrachtet. Hier sind außerdem im Bereich 1 dieselben Umweltauswirkungen wie im festgelegten Trassenkorridor zu erwarten. Zusätzlich wird in der großräumigen Alternative West der Bereich 4 inkl. deren kleinräumigen Alternativen betrachtet. Diejenigen Bereiche, die doppelt oder mehrfach großräumigen Alternativen zugeordnet werden können, sind jeweils zur Vermeidung von Redundanzen nicht wiederholt dargestellt.

Ein Vergleich der Alternativen erfolgt unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen im Gesamtalternativenvergleich (vgl. Unterlage 7, Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich). Für den Abschnitt C wurden insgesamt sieben Vorvergleiche (davon ein Dreiervergleich) durchgeführt und im Anschluss die sich daraus ergebenden drei Stränge gegenübergestellt (vgl. Anlage 4).

Die Ergebnisse werden im Folgenden sowohl schutzgutspezifisch und als auch im vorliegenden Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) schutzgutübergreifend dargestellt.

Die Bundesnetzagentur berücksichtigt diese Bewertung bei der Festlegung des Trassenkorridors, § 43 Abs. 2 UVPG, im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Zwischenergebnis

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG stehen der Festlegung nicht entgegen.

Die Beschreibung sowie Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor sowie der o.g. ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen erfolgt auf Grundlage der Darstellungen des Umweltberichts

der Vorhabenträger und der eingegangenen Stellungnahmen im Folgenden schutzgutbezogen. Dabei werden im Folgenden vor allem diejenigen Sachverhalte aus den übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen gesondert dargestellt, denen aufgrund der Überprüfung der Bundesnetzagentur ein besonderes Gewicht für die Entscheidung beizumessen war. Für alle anderen, nicht gesondert aufgeführten Sachverhalte hat die Überprüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass diese entweder bereits ausreichend implizit berücksichtigt worden sind, sie trotz möglicher Abweichungen gegenüber den Darstellungen der Vorhabenträger nicht entscheidungserheblich sein können oder eine Betrachtung sachgerecht erst auf der nachfolgenden Planungsebene erfolgen kann.

(b) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch negative Auswirkungen auf Ziele des Umweltschutzes sind nicht ausgeschlossen.

Es sei explizit darauf hingewiesen, dass sich hieraus keine Rückschlüsse auf voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen oder die Verletzung der Umweltziele bei Planfeststellung ziehen lassen, da die betroffenen Gebiete umgangen werden können.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich der Wirkfaktoren temporärer und ggf. dauerhafter Flächeninanspruchnahme (WF 1), Emissionen v. a. von Staub und Abgasen der Baumaschinen (WF 2), Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke (Linkboxen, Kabelabschnittsstationen) (WF 3) sowie mögliche akustische Reize, optische Reize, Licht oder Erschütterung bei Verlegung der Erdkabel (WF 4) voraussichtlich beeinträchtigt.

Ergänzend zu den diesbezüglich nicht ganz eindeutigen Angaben in der SUP werden auch die in der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung betrachteten Emissionen von magnetischen Feldern hinsichtlich ihrer möglichen Erheblichkeit betrachtet. Emissionen von elektrischen Feldern sind aufgrund der Schirmung bei Ausführung als Erdkabel nachvollziehbar kein zu betrachtender Wirkfaktor.

Die Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke (Linkboxen, Kabelabschnittsstationen) (WF 3) als anlagenbedingter Wirkfaktor wurde nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet, da einerseits die für eine Ermittlung relevanten Kenngrößen erst in der Planfeststellung ermittelt werden können und andererseits sich die genannten Bau-

werke hinsichtlich Größe und Charakter anderer typischer Versorgungsbauwerke entsprechen und nur vergleichsweise kleinräumige Flächen in Anspruch nehmen. (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(a) und Kap. 2.5.1, Umweltbericht zur SUP).

Die Wirkfaktoren wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 3.2.1 Tabelle 5 und Kap. 5.1.3.2 Tabelle 38, Umweltbericht zur SUP).

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ergänzt durch die 26. BImSchV, die AVV Baulärm und unterstützend Regelungen des Raumordnungsgesetzes (ROG) und der Regionalplanung, Regelungen der Waldgesetze, des Naturschutzgesetzes und untergesetzliche Normen (z. B. LAI, DIN) sowie, hinsichtlich bestehender Planungen, auch das Baugesetzbuch (BauGB) dar.

Die Umweltziele beziehen sich einerseits auf den Schutz des Menschen und die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen (Umweltziel 1) bzw. durch Erschütterungen, Licht, Staub- und Schadstoffemissionen (Umweltziel 2); andererseits auf die siedlungsgebundene Erholung durch den Schutz des Erholungsraums in siedlungsnahen Bereichen, Erhalt und Entwicklung von Erholungsinfrastruktur (Umweltziel 3) und, z.T. mit den Umweltzielen 1 bis 3 übereinstimmend, dem Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen (Umweltziel 4). Hinreichend verfestigte Planungen zur Siedlungsnutzung werden in dem Umweltziel 5 berücksichtigt: „Meidung von im Flächennutzungsplan bzw. im Bebauungsplan dargestellten Flächen, die dem Vorhaben entgegenstehende Nutzungen aufweisen“ (vgl. Kap. 3.2.1 und 6.3.1, Umweltbericht zur SUP).

Als Maßnahmen betrachtet wurden: angepasste Feintrassierung (V1z), Umweltbaubegleitung (V2z), Maßnahmen zur Vermeidung von Baulärm (V13z), Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (V14z), Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z) und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z).

Für die Bestandsaufnahme wurden Kriterien herangezogen, die sich folgenden Gruppen zuordnen lassen:

- Kriterien Siedlungsflächen betreffend,
- Kriterien zum Schutz der siedlungsgebundenen Erholung.

Kriterien bezüglich der landschaftsgebundenen Erholung werden unter dem Schutzgut Landschaft abgehandelt.

Dabei bestanden für einzelne, gemäß Untersuchungsrahmen abzuarbeitende Sachverhalte keine Schwierigkeiten und Kenntnislücken (vgl. Kap. 1.6.1, Umweltbericht zur SUP). Zwar erfolgte keine Differenzierung der Baugebiete hinsichtlich der Baunutzungsverordnung, dies ist jedoch hinnehmbar, da einerseits die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm unabhängig von der Nutzung – ggf. unter Anwendung von Lärminderungsmaßnahmen – nachvollziehbar prognostiziert werden konnte (vgl. Kap. C.V.4.a)(dd)(2)) und andererseits für alle Siedlungsflächen unabhängig von der Nutzung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt wurden.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Anlage Datengrundlagen, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen.

Als Grundlage zur Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit in der SUP wurden zwei Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzungen erstellt: Bezogen auf die hier ausschließlich vorliegende Erdkabelauführung ein „Gutachten elektromagnetische Felder“ und „Schalltechnische Untersuchungen – Baulärm“ (vgl. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung). In diesen werden die relevanten immissionsschutzrechtlichen Sachverhalte für die Kriterien des Schutzgutes nachvollziehbar aufbereitet (vgl. auch Kapitel C.V.4.a)(dd)).

In Stellungnahmen bzw. Einwendungen und im Erörterungstermin wurden zum Schutzgut Menschen zahlreiche Argumente, insbesondere zu befürchteten negativen Auswirkungen auf die Gesundheit bei Immissionen auch unterhalb der geltenden gesetzlichen Grenzwerte sowie zu einem grundsätzlich unzureichenden Wissensstand und Erprobungsgrad der HGÜ-Technologie vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes erforderten. Eine Überprüfung war dann erforderlich, wenn sich aufgrund der Argumente einzelne Bewertungen oder das Ergebnis des Umweltberichtes ändern könnten. Diese Überprüfung erfolgt für wirk-spezifische Argumente bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und ggf. der Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. U.a. wurden für das Schutzgut Menschen verschiedene weitere immissionsschutzrechtliche Belange (insbesondere Lärm) vorgebracht, die entweder bereits angemessen im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z. B. Hinweise auf immissionsschutzrechtliche Anforderungen). Darüber hinaus wurde lediglich abstrakt auf die Einwirkung von Stromleitungen auf die Gesundheit verwiesen und allgemein eine Beeinträchtigung des Schutzgutes bzw. eine Verlegung der Leitung in der Nähe von Siedlungen abgelehnt. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen klein- und großräumigen Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Diese sind jedoch innerhalb des Trassenkorridors umgehbar. In diesem Zusammenhang wird auf den Planungsgrundsatz verwiesen, nachdem Wohn- und Siedlungsflächen für die Planung nicht zur Verfügung stehen und nicht beplant werden. Im Sinne einer einheitlichen Systematik werden sie aber in der SUP so behandelt, als ob sie beplant werden könnten, d.h. es werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Flächeninanspruchnahmen identifiziert (vgl. Kap. 3.2.1, Umweltbericht zur SUP).

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (insbesondere Verkehrswegeplanung), kommunale Bauleitplanung berücksichtigt worden. (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP sowie Kap. 2.2,

Anhang I – Steckbriefe, Umweltbericht zur SUP). Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden v.a. Verkehrswege wie Straßen und Schienen (u.a. BAB 93 und BAB 6 sowie verschiedene Bundesstraßen), Freileitungen und Windkraftanlagen sowie Gasleitungen und Deponien berücksichtigt.

Das Schutzgut enthält mehrere Kriterien, für die die Umweltziele gesetzliche Verbote mit entsprechenden Ausnahmemöglichkeiten oder die Möglichkeit, Handlungen zu verbieten oder zu beschränken beinhalten. Hier ist namentlich das Immissionsschutzrecht genannt, welches hinsichtlich elektromagnetischer Felder alle betrachteten Kriterien des Schutzgutes betrifft, hinsichtlich Baulärm nur die Siedlungsflächen betreffenden Kriterien (vgl. Kap. C.V.4.a)(dd)(1) und Kap. C.V.4.a)(dd)(2)). In der SUP erfolgt ergänzend eine Betrachtung hinsichtlich der Frage der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

Der Erheblichkeitsmaßstab für die betriebsbedingten Emissionen elektrischer und magnetischer Felder leitet sich aus der Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV ab, der für Baulärm aus der Einhaltung der baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerte nach Ziffer 3.1.1 der AVV Baulärm. Dabei wurde berücksichtigt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht erst dann vorliegen, wenn die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte voraussichtlich überschritten werden. Umweltauswirkungen sind vielmehr bereits dann erheblich, wenn sie an die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte heranreichen und deshalb in der Abwägung so gewichtig sind, dass ein Einfluss auf das Ergebnis der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden kann.

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

Kriterien Siedlungsflächen betreffend

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Siedlungsflächen wurde anhand der Kriterien „Wohn- / Wohnmischbaufläche“, „Industrie- / Gewerbefläche“, „Flächen besonderer funktionaler Prägung“ untersucht. Unter dem Kriterium „Flächen besonderer funktionaler Prägung“ sind Flächen mit vorwiegenden besonderen Nutzungen wie z. B. Verwaltung, Gesundheit und Soziales, Bildung, Forschung, Kultur und Sicherheit und Ordnung erfasst. Dabei wurde sowohl der Bestand als auch geplante Flächen berücksichtigt. Außerdem erfolgt eine Betrachtung verfestigter Planungen der o.g. Flächen (mit Ausnahme des letztgenannten Kriteriums) anhand vorliegender Bauleitpläne (Flächennutzungspläne und Bebauungspläne i. S. d. § 14 BauGB), um den Prognose-Null-Fall abzubilden (vgl. § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 UVPG). Ergänzend werden „schutzgutrelevante geschützte Wälder“ und „schutzgutrelevante Waldfunktionen“ betrachtet, die durch ihre Schutzfunktion (v.a. Immissionsschutz) mittelbar dem Schutz insbesondere der Siedlungsflächen dienen.

Für alle Kriterien Siedlungsflächen betreffend wurde nachvollziehbar innerhalb des Trassenkorridors ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind.

Diese werden im Umweltbericht aufgrund temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme (WF 1) ermittelt. In diesem Zusammenhang wird auf den o.g. Planungsgrundsatz verwiesen, wonach Siedlungsflächen nicht in Anspruch genommen werden sollen. Es handelt sich somit hinsichtlich der Flächenbetrachtung um eine worst-case-Betrachtung. Außerhalb des Trassenkorridors wird aufgrund des Wegfallens von Flächeninanspruchnahmen festgestellt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Andererseits wird im Umweltbericht angenommen, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Emissionen, v. a. von Staub und Abgasen der Baumaschinen (WF 2) oder aufgrund von akustischen Reizen, optischen Reizen, Licht und Erschütterungen während der Baumaßnahmen (WF 4) durch die vorne genannten Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden können. In diesem Zusammenhang sind auch die Stellungnahmen zu berücksichtigen, die aufgrund derartiger Emissionen einen gewissen Abstand des Vorhabens von den Siedlungsflächen fordern. Im Umweltbericht wird diesbezüglich auf die Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE) verwiesen und es werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar ausgeschlossen. Aus der ISE lässt sich diese Aussage jedoch erst ab den in Tabelle 7 Kap. C.V.4.a)(dd)(2) genannten Abständen zwischen Leitungstrasse und Wohnbebauung nachvollziehbar herleiten, denn eine Minderung des Baulärms mittels Maßnahmen unter die Immissionsrichtwerte bzw. erst recht unter die Erheblichkeit ist nur für manche Gebietsausweisungen (Industrie und zum Teil Gewerbe) bereits unmittelbar ab Baustellenrand erkennbar. Insofern wird abweichend von den Ergebnissen des Umweltberichtes für die Kriterien „Wohn- / Wohnmischbaufläche“ und „Flächen besonderer funktionaler Prägung“ davon ausgegangen, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch aufgrund des Wirkfaktors WF 4 nicht ausgeschlossen sind. Diese Flächen können aber voraussichtlich umgangen werden, was im Ergebnis präzisierter Berechnungen im Rahmen der Planfeststellung darzulegen ist (Hinweis 02). Auf das Ergebnis der SUP prägt sich diese Änderung der Bewertung jedoch nicht durch, da für die betroffenen Flächen im Trassenkorridor bereits ohnehin, aufgrund hypothetischer direkter Flächeninanspruchnahme (WF 1), von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen wird und für Flächen außerhalb des Trassenkorridors die relativ geringen Abstände zu keiner entscheidungserheblichen Änderung führen würden, handelt es sich doch unter Berücksichtigung von Lärminderungsmaßnahmen um wenige Meter (vgl. Kap. C.V.4.a)(dd)(2). Für schutzgutrelevante Waldfunktionen werden nachvollziehbar ergänzend Tätigkeiten im Schutzstreifen, wie das Freihalten von Schneisen (WF 5), betrachtet.

In Stellungnahmen und Einwendungen sowie im Erörterungstermin ist vielfach vorgebracht worden, dass generell ein unzureichender Wissenstand in Bezug auf die geplante Nutzung der HGÜ-Technologie bestehe. So wurden in erster Linie Erkenntnismängel im Hinblick auf die Wirkungen des im Umfeld der Leitung veränderten Magnetfeldes hervorgehoben, welche die Nutzung der HGÜ-Technologie in von Menschen bewohnten Gebieten als unzumutbar und nicht mit dem Recht auf körperliche Unversehrtheit vereinbar derzeit ausschließen würden. Gleichzeitig wurde angeführt, dass durch verschiedene Studien belegt oder zumindest vermutet werde, dass im Umfeld von Höchstspannungsfreileitungen (sowohl Wechselstromleitungen als auch Gleichstromleitungen) verschiedene Gesundheitsschäden, insbesondere ein erhöhtes Krebsrisiko, auftreten könnten, welche durch die in Deutschland geltenden

Grenzwerte der 26. BImSchV nicht ausgeschlossen würden. Des Weiteren wurde auf angeblich deutlich niedrigere Grenzwerte im europäischen Ausland verwiesen. Überdies wird auf eine Veröffentlichung der Strahlenschutzkommission (SSK) aus dem Jahr 2013⁷ hingewiesen, aus welcher der unzureichende Forschungsstand hervorgehe. Diese von einer großen Einwanderzahl und auch im Erörterungstermin mit Nachdruck vorgebrachten Befürchtungen und Argumente wurden im Rahmen der Entscheidungsfindung einer Überprüfung durch die Bundesnetzagentur unterzogen und gewürdigt. Die Ergebnisse der Überprüfung sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die HGÜ-Technologie zwar in Deutschland bislang noch nicht in größerem Maße zur Anwendung gekommen ist. Der Einwand, sie sei unerprobt, kann aber nicht durchgreifen. Zum einen wird die Technologie in anderen Ländern wie den USA oder auch den skandinavischen Staaten und auch in Asien als Freileitung schon jahrzehntelang genutzt, sodass international hier bereits auch langjährige Erfahrungswerte bestehen. Zu anderen sind auch in Deutschland bereits HGÜ-Anlagen insbesondere zur Anbindung von Offshore-Anlagen in Betrieb.

Beim Betrieb von HGÜ-Anlagen ist der Grenzwert der magnetischen Flussdichte von 500 Mikrottesla (uT) einzuhalten. Die Grenzwerte basieren auf aktuellen und gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Sie sind so festgelegt, dass die nachgewiesenen gesundheitsrelevanten Wirkungen sicher vermieden werden. Verschiedene Behörden und unabhängige Institutionen überprüfen die Grenzwerte in regelmäßigen Abständen. Zu ihnen gehören beispielsweise die Strahlenschutzkommission (SSK), das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), die Weltgesundheitsorganisation (WHO), das Internationale Krebsforschungszentrum (IARC) und die Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP). Die WHO hat beispielsweise bereits 1996 ein großes multidisziplinäres Forschungsprojekt mit dem Titel „Internationales EMF-Projekt“ initiiert, um die Forschungen in diesem Gebiet voranzutreiben und zu bündeln. Insgesamt liegen laut WHO zwischenzeitlich ca. 25.000 Fachartikel hierzu vor. In Deutschland zielt insbesondere das Forschungsprogramm des BfS "Strahlenschutz beim Stromnetzausbau" auf eine weitere Verbreiterung und Verfestigung des wissenschaftlichen Kenntnisstandes. Auf Grundlage dieses Wissensstands, insbesondere auch zu möglichen Gesundheitsgefährdungen durch HGÜ-Leitungen gehen die oben genannten Behörden und Organisationen nach umfassender Recherche und Bewertung übereinstimmend davon aus, dass die durch HGÜ-Leitungen verursachten Magnetfelder nach gegenwärtigem Erkenntnisstand nicht dazu geeignet sind, gesundheitliche Schäden beim Mensch auszulösen. So stellt das BfS Folgendes fest:

⁷ Biologische Effekte der Emissionen von Hochspannungs-Gleichstromübertragungsleitungen (HGÜ) - Empfehlungen der Strahlenschutzkommission mit wissenschaftlicher Begründung. Bonn, 2013.

„Für Gleichstromübertragung sind biologische Effekte und damit unmittelbare gesundheitliche Wirkungen statischer Felder nur bei sehr hohen Magnetfeldstärken bekannt. Bei den niedrigen Magnetfeldstärken in der Umgebung von HGÜ-Leitungen oder Konvertern sind daher keine gesundheitlich negativen Wirkungen zu erwarten. Schwächere Magnetfelder können aber ein mittelbares Risiko darstellen, weil sie Kräfte auf magnetisierbare Objekte ausüben und Implantate beeinflussen können.“⁸

Nach Einschätzung des BfS kann das hier beschriebene „mittelbare Risiko“ durch denkbare Wirkungen auf Implantate wie beispielsweise Herzschrittmacher durch den Grenzwert der 26. BImSchV von 500 Mikrottesla ausgeschlossen werden (BfS, a.a.O.). Entgegen dem Vorbringen verschiedener Einwander enthält auch die Empfehlung der SSK von 2013 keine andere Einschätzung, denn dort heisst es unter Punkt 3 auf Seite 28:

„Die SSK weist auf die Notwendigkeit des Schutzes von Personen mit magnetisch aktivierbaren Implantaten hin. Um z. B. eine Störbeeinflussung von Herzschrittmachern sicher auszuschließen, wird eine Begrenzung der magnetischen Flussdichte auf 500 μT empfohlen.“

Der in hoher Anzahl vorgebrachten Befürchtung eines höheren Krebsrisikos in der Nähe von Stromübertragungstrassen ist zunächst zu erwidern, dass ein allenfalls statistischer Zusammenhang nur im Zusammenhang mit niederfrequenten Feldern diskutiert wird. Aus diesem Grund wurden niederfrequente Magnetfelder im Jahr 2002 durch die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC) als „möglicherweise“ oder „vielleicht“ krebserregend eingestuft. Zu beachten ist hierbei, dass gem. IARC in diese Kategorie der „niederfrequenten Magnetfelder“ neben Stromleitungen ebenso Handys, Mikrowellen, WLAN-Netze und andere von den meisten Menschen im Alltag ständig und ohne gesundheitliche Bedenken genutzten Geräte fallen. Grundlage der Einstufung durch die IARC war ferner, dass mit dem Vorliegen einzelner epidemiologischer Studien bislang nicht alle vernünftigen Zweifel an einem möglichen (indirekten) Effekt ausgeschlossen werden konnten, wenngleich die Effekte, wenn überhaupt vorhanden, sehr gering⁹ wären und keine dieser Studien einen biologischen Wirkzusammenhang nachweisen konnte. Für statische Magnetfelder ist ein solcher statistischer Zusammenhang nicht belegt.

Vereinzelt wurde auch die Befürchtung zu einer möglicherweise schädlichen Auswirkung durch Ionisierung der Luft eingewendet. Eine solche Ionisierung tritt zum einen nur bei HGÜ-Freileitungen auf und ist für den Abschnitt C nicht einschlägig. Aber auch hinsichtlich der Wirkungen liegen nach Einschätzung der SSK die von HGÜ-Leitungen in einer „worst case-

⁸ <http://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/basiswissen/hgue/hgue.html> (letzter Aufruf 03.12.2019)

⁹ Vgl. WHO: „Was sind elektromagnetische Felder?“, abrufbar unter <http://www.who.int/peh-emf/about/WhatisEMF/en/index1.html> (letzter Abruf 05.11.2019)

Abschätzung“ erzeugten bodennahen Ozonkonzentrationen weit unterhalb von Konzentrationen, die beim Menschen akute Wirkungen hervorrufen.¹⁰ Ohne jeden Zweifel ausgeschlossen ist indes, dass niederfrequente Magnetfelder in der Lage sind, direkt – d.h. durch eine Schädigung des Erbgutes – Krebs beim Menschen auszulösen¹¹. Die Fachwissenschaft geht daher wie bereits eingangs dargestellt davon aus, dass ein Gesundheitsrisiko bei Einhalten der geltenden Grenzwerte nicht besteht.

Vor diesem Hintergrund ist abschließend auch die von Einwendern zitierte Aussage der SSK zum Fehlen „belastbarer Schwellenwerte“ zu beurteilen. Die Aussage der SSK bezieht sich hier auf „Schwellenwerte für Wahrnehmungs-, Belästigungs-, Schmerz- und Gefährdungseffekte“ und eine begrenzte, nicht aber unzureichende, Datenlage „insbesondere hinsichtlich der Anzahl der untersuchten Personen und Kofaktoren“. Empfohlen wird daher die Durchführung weiterer Forschungsprojekte speziell zur Wahrnehmung niederfrequenter Magnetfelder. Mit der Empfehlung strebt die SSK demnach zum einen die Beseitigung der beschriebenen letzten vernünftigen Zweifel an einer Unbedenklichkeit niederfrequenter Magnetfelder und zum anderen im Sinne der Umwelt-/Gesundheitsvorsorge eine mögliche Erkenntnis über Wahrnehmungsschwellen an, wobei die Wahrnehmung magnetischer Felder keinesfalls gleichzusetzen mit negativen Effekten auf die physische menschliche Gesundheit ist.

In der Gesamtschau folgt die Bundesnetzagentur daher nach eingehender Überprüfung der Beurteilungsgrundlagen der Einschätzung der Vorhabenträger, dass die Strategische Umweltprüfung einerseits entsprechend § 39 UVPG unter Berücksichtigung des gegenwärtigen, allgemein anerkannten Wissensstands durchgeführt worden ist und überdies die gesetzlichen Grenzwerte der 26. BImSchV – die durch die Rechtsprechung mehrfach als geeignete Beurteilungsgrundlage bestätigt wurden (vgl. u.a. BVerwG, Urt. v. 14.03.2018 – 4 A 5/17, BVerwG, Beschl. V. 26.09.2013 - 4 VR 1.13, Rn. 33 ff., BVerwG, Urteile v. 17.12.2013 - 4 A 1.13 Rn. 51 ff. und v. 21.01.2016 - 4 A 5.14 Rn. 188 f.) – sehr deutlich eingehalten werden und Gesundheitsschäden damit auch für besonders exponierte Bevölkerungsteile (u.a. Personen mit Herzschrittmachern¹²) nachvollziehbar ausgeschlossen sind.

Im Zusammenhang mit verschiedenen potenziellen Emissionen durch Bau und Betrieb des Vorhabens 5 werden in den Stellungnahmen und Einwendungen ferner immer wieder Bedenken und Kritik gegenüber einer nicht hinreichenden Berücksichtigung der Bündelungs- bzw. Kumulationseffekte mit dem Ersatzneubau des sog. Ostbayernrings geäußert. So wird insbesondere ein unzumutbares „Einkreisen“ von Ortschaften im Zusammenwirken beider Vorhaben beklagt, welches unzureichend berücksichtigt worden sei. Der Ostbayernring verläuft zwischen Hof und Schwandorf in gleicher Richtung durch den Abschnitt C von Vorhaben 5, so dass hier zunächst einmal zahlreiche potentielle Bündelungsmöglichkeiten bestehen. Diese

¹⁰ Biologische Effekte der Emissionen von Hochspannungs-Gleichstromübertragungsleitungen (HGÜ) -Empfehlungen der Strahlenschutzkommission mit wissenschaftlicher Begründung. Bonn, 2013.

¹¹ Deutsches Krebsforschungszentrum: <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/krebs-durch-handys-mobilfunk-elektrosmog.php> (letzter Aufruf 06.11.2019)

¹² Hierzu die SSK: „Indirekte Wirkungen bei Herzschrittmacherpatienten [...] sind nicht zu erwarten, weil die magnetischen Emissionen mit großem Abstand unter der Immunitätsschwelle von 500 µT bleiben.“

wurden vom Vorhabenträger ausweislich der Technischen Beschreibung und des Umweltberichts umfassend geprüft und im Weiteren auch im Detail erörtert. In diesem Zusammenhang wurde auch diskutiert, inwieweit es infolge von Bündelungen auch zu ungewollten und unzumutbaren Belastungskumulationen kommen kann. Die jeweils erkennbaren Vor- und Nachteile einer Bündelung wurden im Zuge der Umweltprüfung des Gesamtalternativenvergleichs ermittelt und in der Abwägung entsprechend berücksichtigt. Hiervon abgesehen waren im Hinblick auf die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen lediglich die vorhabenspezifischen Auswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Dies ist nach Prüfung im Umweltbericht sachgerecht erfolgt.

Hinsichtlich des im Umweltbericht mit nachvollziehbarer Begründung abgeschichteten Wirkfaktors betriebsbedingter elektrischer und magnetischer Felder ist aufgrund des o.g. gerichtlich bestätigten Erheblichkeitsmaßstabs festzustellen, dass hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Grund hierfür ist, dass der Grenzwert für die magnetische Flussdichte bereits direkt über der Leitung nach derzeitigem Kenntnisstand zu ca. 10 % ausgeschöpft wird (vgl. Kap. C.V.4.a)(dd)(1)) und die Immissionen somit deutlich unterhalb des Grenzwertes liegen. Da die magnetische Flussdichte bei Erdkabeln sehr stark mit der Entfernung abnimmt, gilt dies erst recht für bebaute Siedlungsflächen, die nur außerhalb des Schutzstreifens liegen können. Stellungnehmer hatten vorgebracht, dass Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch bei Immissionen unterhalb der Grenzwerte zu erwarten seien und zudem kein hinreichender Erkenntnisstand vorliege. Dieser Sachverhalt wurde ausführlich erörtert, mit dem Ergebnis, dass keine konkreten Anhaltspunkte für eine solche Besorgnis bestehen. Zum einen wurde für die Ermittlung der Erheblichkeit zulässigerweise auf das einschlägige Fachrecht abgestellt, wobei auch Sachverhalte unterhalb der Grenzwerte berücksichtigt wurden. Zum anderen werden im vorliegenden Fall - wie vorstehend dargelegt - die Grenzwerte ohnehin deutlich unterschritten. Weiterhin haben Stellungnehmer vorgebracht, dass Erkenntnisse zu Gleichstromanlagen nicht ausreichend vorlägen. Hierzu haben die Vorhabenträger zutreffend erwidert, dass sowohl international als auch national bereits Gleichstromleitungen bestehen. Insofern kann der Umweltbericht in Hinblick auf betriebsbedingte Emissionen im Ergebnis bestätigt werden, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund betriebsbedingter Emissionen nicht zu erwarten sind.

Schließlich wurde in Stellungnahmen und Einwendungen vorgebracht, dass es örtlich, insbesondere im Fichtelgebirgsraum, durch den Leitungsbau zur verstärkten Freisetzung von Radon aus dem Boden im Zusammenhang mit der erhöhten Radonkonzentration in der Bodenluft käme. Des Weiteren wurde die Besorgnis geäußert, dass „das vorhandene Radon wie in einem Kamin in den Trassenverlauf weitergeleitet und verteilt“ würde. Ungeachtet der weiteren Ausführungen ist hier zunächst anzumerken, dass ein späterer Trassenverlauf nicht auf Häuser zu, sondern an ihnen vorbeiführt und dass hinsichtlich der Durchlässigkeit des Materials des Kabelgrabens technische Möglichkeiten bestehen, um eventuelle „Kamineffekte“ zu verhindern. In Stellungnahmen und Einwendungen wurde gefordert, die vorgenannten Aspekte in die Prüfung der potentiellen Umweltauswirkungen mit einzubeziehen. Ebendies ist im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung der Planungsebene angemessen erfolgt (vgl. Anhang IIIb - Schutzgut Boden – Ergänzende Themen, Umweltbericht zur SUP). Dort wurden einerseits grob Gebiete mit erhöhter Radonkonzentration im vorliegenden Abschnitt

identifiziert und andererseits festgestellt, dass sich Radon vor allem in geschlossenen Räumen (z. B. Kellern) ansammeln kann. Im Ergebnis wird festgestellt, dass einerseits aus den kurzzeitig geöffneten Baugruben von keiner signifikanten Gefährdung der Allgemeinheit auszugehen ist. Andererseits werden dieser Bewertung in der Planfeststellung Messungen vor Beginn der Bauarbeiten und Ableitung von ggf. erforderlichen Maßnahmen zugrunde gelegt, wobei ein Abgleich der gemessenen Radonwerte mit der natürlichen Hintergrundbelastung in dem jeweiligen Bereich erfolgt. Die Datenlage ist aber für die Bundesfachplanung noch so grobmaschig, dass sie zur Einstellung in die Abwägung zwischen Trassenkorridoren nicht geeignet ist (vgl. Abbildung 1 im Anhang IIIb - Schutzgut Boden – Ergänzende Themen, Umweltbericht zur SUP).

Im Ergebnis ist, auch unter Berücksichtigung der Stellungnahmen und Einwendungen, keine vom Umweltbericht abweichende Bewertung zu treffen.

Im Freistaat Bayern werden die beiden Planungsräume der Regionalen Planungsgemeinschaften Oberfranken-Ost und Oberpfalz-Nord tangiert. Hinzu kommen die durch mittelbare Wirkungen potenziell betroffenen Gebiete des Regionalen Planungsverbands Ostthüringen im Freistaat Thüringen und der Regionalen Planungsgemeinschaft Chemnitz im Freistaat Sachsen. Direkt von potenziellen Korridorverläufen tangiert werden die in Bayern liegenden kreisfreien Städte Weiden in der Oberpfalz und Hof sowie die acht Landkreise Hof, Wunsiedel im Fichtelgebirge, Kulmbach, Bayreuth, Tirschenreuth, Neustadt an der Waldnaab, Amberg-Weizsach und Schwandorf.

In den vorgenannten ländlichen Flächenkreisen Bayerns herrscht überwiegend eine geringere Bevölkerungsdichte von wenig mehr als 100 Einwohnern pro km² vor. Dies liegt auch unterhalb des bayernweiten Mittelwerts von ca. 185 Einwohnern pro km². Deutlich höhere Bevölkerungsdichten weisen indes naturgemäß die beiden kreisfreien Städte Hof mit knapp 780 Einwohnern pro km² und Weiden i.d.OPf. mit gut 600 Einwohnern pro km² auf.

Der Siedlungsraum wird im gesamten Untersuchungsraum durch die naturräumliche Lage im Mittelgebirge und Bergland geprägt. Häufig kommen Siedlungslagen entlang von fluvialen Verebnungsflächen innerhalb mehr oder weniger enger Talstrukturen sowie insbesondere innerhalb von Beckenlagen vor. Die Siedlungen sind überwiegend von kleiner bis mittlerer Größe und größere, regionale Agglomerationen fehlen weitgehend. Ebenso ist der Raum von einem Fehlen klassischer „Straßendörfer“ mit längeren Siedlungsbändern gekennzeichnet.

Flächen aus der kommunalen Bauleitplanung werden – sofern es sich um Misch- oder Wohnbauflächen handelt - vorsorglich als geplante Wohn- und Wohnmischbauflächen in der Umweltprüfung berücksichtigt. Hierbei handelt es sich ganz überwiegend um vergleichsweise kleinräumige Erweiterungen bestehender Siedlungsbereiche. Im Folgenden wird daher nur auf einige größere, noch nicht umgesetzte Planungsgebiete eingegangen. Planungen zu Außenbereichsbebauungen von Wohn- und Wohnmischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen oder Flächen besonderer Funktionaler Prägung liegen zurzeit für den Untersuchungsraum nicht vor.

Planungen von Industrie- und Gewerbeflächen werden analog zum Vorgehen bzgl. der Wohnbauflächen behandelt. Sie stellen überwiegend ebenfalls Erweiterungen von Bestands-

gebieten dar. Lediglich im TKS 040 (Bereich 2) befindet sich mit der Planung des Industriegebiets „Am Plärrer“ (Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge) eine großflächige Neuplanung, welche sich über den gesamten TKS erstreckt. Flächen besonderer funktionaler Prägung liegen nur vereinzelt und kleinflächig im Untersuchungsraum vor. Insgesamt handelt es sich um 71 Einzelflächen, die sich in der Regel in die umgebene Siedlungsstruktur eingliedern. Als größere derartige Flächen können der Standortübungsplatz und eine Schießsportanlage bei Weiden i.d.OPf. im TKS 054 (Bereich 6) sowie ein Gymnasium südlich von Konnersreuth im TKS 043 (Bereich 2) angeführt werden. (Kap. 4.3.1, Umweltbericht zur SUP).

Alle im Folgenden aufgeführten Siedlungsstrukturen führen, sofern dies nicht explizit anders bewertet wird, zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Diese können voraussichtlich alle im Trassenkorridor umgangen werden, es sind aber teilweise Siedlungsannäherungen zu erwarten, aus der erhöhte Anforderungen, z. B. an die Lärminderung bei Bauausführung, entstehen können.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Große Siedlungsflächen mit Wohn- und Wohnmischbauflächen bilden im festgelegten Trassenkorridor (fTK) insbesondere Siedlungsbereiche im Osten der Stadt Hof mit u.a. den Ortschaften Gattendorf, Neugattendorf und Trogen im Bereich 2 (TKS 037a1, 037a2). Weiterhin kann u.a. auf die Siedlungen Martinlamitz und Niederlamitz ebenfalls in Bereich 2 (TKS 037a7) hingewiesen werden. In Bereich 3 sind verschiedenen Siedlungskörper entlang der B15 zwischen Tirschenreuth und Beidl im TKS 049_056a1 zu nennen. Überdies stellt die östliche Umgehung des Siedlungsraumes der Stadt Weiden i.d.OPf. mit den Siedlungen Bechtsrieth, Irchenrieth und Trebsau in den TKS 049_056a5 und 049_056a7 einen potenziellen Konfliktbereich dar.

Weitläufige Industrie- und Gewerbeflächen befinden sich im Bereich 2 (TKS 037a2) an der Anschlussstelle (AS) Hof-Ost, an der AS Regnitzlosau (TKS 037a2/037a4) sowie im Bereich des bereits erwähnten, den gesamten Korridor einnehmenden geplanten Industrie- und Gewerbegebiets „Am Plärrer“ in TKS 040 westlich der AS Thiersheim. In den Bereichen 1 und 3 sind indes lediglich einzelne und nur kleinflächig ausgeprägte Industrie- und Gewerbegebiete im fTK vorhanden.

Immissionsschutzwälder sind im festgelegten Trassenkorridor nicht vorhanden.

Im Ergebnis fokussieren sich die absehbaren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die TKS im Bereich 2 aufgrund der hier vergleichsweise erhöhten Siedlungsdichte. In den Bereichen 1 und 3 sind indes aufgrund der geringeren Siedlungsanteile am festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in geringerem Umfang zu erwarten. In der Gesamtschau sind auf weniger als 10 % der Gesamtfläche aller geprüften TKS voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP). Da zudem die TKS im fTK im Mittel geringere Siedlungsanteile aufweisen, als jene der mitgeprüften Alternativen, ist der prozentuale Anteil hier vermutlich noch einmal geringer. Gleichwohl können sich bei entsprechender räumlicher Ausprägung auch bei diesen geringen Flächenanteilen Engstellen bzw. Planungshindernisse ergeben. Dies betrifft im vorliegenden Fall das TKS 040 westlich der AS Thiersheim, wo aufgrund der die Gemengelage aus Wohnmischbau- und Gewerbeflächen eine gewisse Siedlungsannäherung unvermeidbar ist.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

Größere Siedlungsflächen kommen im Bereich der kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ebenso wie im fTK östlich von Hof (TKS 037a1) vor. Hinzu kommen größere Siedlungsflächen im Osten von Marktrechwitz (TKS 042) zwischen der Ortschaften Brand und Wölsauerhammer. Hinsichtlich der Industrie- und Gewerbeflächen sind lediglich im TKS 037a5 relevante Unterschiede zum fTK zu erwähnen. Im südlichen Teil des TKS befindet sich nördlich der Ortschaft Schwarzwinkel ein größeres Gewerbegebiet mitten im Korridor. Hervorzuheben ist hinsichtlich größerer Gewerbeflächen im Korridor die westliche Umgehung von Mitterteich (TKS 046).

Im Bereich 3 ist lediglich auf die kleinräumige Alternative im TKS 049_056a6 hinzuweisen, welche im Bereich der östlichen Vororte von Weiden i.d.OPf. verläuft. Die Variante betrifft hier in stärkerem Umfang als der fTK die Ortslagen Bechtsrieth und Trebsau, da sich der Trassenkorridor stärker an die Ortskerne annähert. Eine veränderte Betroffenheit von Industrie- und Gewerbegebieten ergibt sich durch die kleinräumigen Alternativen nicht.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 6):

Als größere Siedlungsflächen mit Wohn- und Wohnmischnutzungen sind im Bereich der großräumigen Alternative West inkl. ihrer kleinräumigen Alternativen das insbesondere nördliche Umfeld von Köditz im TKS 032_033a, eine Vielzahl verstreuter Wohngebäude westlich von Leupoldsgrün im TKS 036 sowie das östliche Umfeld von Bayreuth u.a. mit den in den Korridor (TKS 044_052) hineinragenden Ortschaften Nemmersdorf und Untersteinach sowie den randlichen Siedlungsflächen westlich von Bad Berneck hervorzuheben. Weitere potenzielle Konfliktbereiche können sich im Abschnitt zwischen Kemnath und Trabitz aufgrund zahlreicher vorkommender kleinerer und verstreut im Korridor liegender Siedlungsflächen (ebenfalls TKS 044_52) sowie im westlichen Umfeld der Stadt Weiden i.d.OPf. ergeben (TKS 054, 055, 057). Gleiches gilt für Wernberg-Köblitz, wo Siedlungsflächen teils mittig im Trassenkorridor (TKS 057) liegen.

Hinsichtlich der Industrie- und Gewerbeflächen ist die großräumige Alternative vergleichsweise arm an potenziellen Konfliktbereichen. In Bereich 4 ist lediglich eine mitten im TKS 044_052 gelegene Gewerbefläche mit einem Umspannwerk zu nennen, die jedoch problemlos umgangen werden kann. Weitere vergleichbare Flächen reichen allenfalls randlich in die TKS hinein. In Bereich 6 sind im TKS 057 zwischen Luhe-Wildenau und Wernberg-Köblitz mehrere größere Gewerbe- und Industrieblächen vorhanden, die sich jedoch mehrheitlich auch am Rande des Korridors befinden und nicht riegel- oder engstellenbildend sind.

Im Ergebnis sind in geringfügigen bis mäßigen Anteilen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP).

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereich 5):

Für die Bereiche 1 und 2 gelten die Aussagen zum fTK sowie für den Bereich 6 die Aussagen zur großräumigen Alternative West, sodass sich die folgenden Ausführungen allein auf die TKS des Bereichs 5 konzentrieren.

Größere Siedlungsflächen mit Wohn- und Wohnmischbauflächen werden im südlichen Umfeld von Mitterteich im TKS 047 sowie bei Reuth bei Erbdorf im TKS 048_051 vom Korridor durchquert. Im letztgenannten Bereich ergibt sich im Zusammenwirken der verschiedenen Siedlungsflächen mit weiteren Raumwiderständen (u.a. B299) eine potenzielle Engstelle.

Aus einer Stellungnahme liegt ferner der Hinweis vor, dass es sich bei dem zentral im Korridor gelegenen Siedlungsbereich „Grünthal“ im südlichen Anschlussbereich des TKS 048_051 an die TKS 052 und 053 um eine Betreuungseinrichtung für psychisch kranke Menschen handelt. Diese weist als Kurgebiet/Pflegeanstalt eine besondere immissionsschutzrechtliche Empfindlichkeit auf und ist in der Umweltprüfung lediglich als „Einzelgehöft“ berücksichtigt worden. Daher war die Empfindlichkeitseinschätzung ebenso wie das Konfliktpotenzial hier anzupassen. Es handelt sich hier jedoch nicht um eine wesentliche Änderung des Plans, da diese Korrektur nicht zu einem veränderten Abwägungsergebnis hinsichtlich des festzulegenden Trassenkorridors führt. Die großräumige Alternative Mitte inkl. ihrer kleinräumigen Alternativen wurde im Gesamialternativenvergleich als nicht vorzugswürdig ausgeschieden. Diese Einschätzung wird durch die erfolgte Korrektur lediglich weiter bestätigt.

Weitläufige Industrie- und Gewerbeflächen befinden sich mit Ausnahme der kleinräumigen Alternative TKS 046 südwestlich von Mitterteich nicht im Bereich 5 der großräumigen Alternative Mitte.

Kriterien zum Schutz der siedlungsgebundenen Erholung

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf siedlungsgebundene Erholung wurden anhand der Kriterien „Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen“ und „weitere Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen“ untersucht.

Camping-, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen sowie weitere Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen (Gebiete, welche der siedlungsgebundenen Erholung dienen) liegen im Untersuchungsraum nur in geringer Anzahl vor. Innerhalb von TKS beträgt ihre Zahl lediglich 15. Ganz überwiegend handelt es sich hierbei um weitere Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, die zumeist nur kleinflächig ausgeprägt sind bzw. nur randlich in den Untersuchungsraum hineinreichen. Nennenswerte Ausnahmen bilden u.a. der „Golfclub Hof“, der von Westen großflächig in das TKS 037a1 (Bereich 2) hineinragt sowie ein Freibad und eine größere Sportanlage im Übergangsbereich zwischen TKS 049_056a3 und TKS 049_056a2 (Bereich 3). Des Weiteren findet sich im TKS 054 (Bereich 6) eine deutliche Häufung von Erholungsgebieten im Bereich der Stadt Weiden i.d.OPf.

Die Nennungen im Folgenden sind exemplarisch und weisen auf Besonderheiten hin.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich Flächen zur siedlungsgebundenen Erholung insbesondere im Bereich 2 bei Hof im TKS 037a1 mit dem bereits genannten Golfclub sowie im Bereich östlich von Weiden i.d.OPf. mit verschiedenen Sportanlagen in den TKS 049_056a6 und 049_056a7 (jeweils Bereich 3). Weitere Sport- und Freizeitanlagen befinden sich zudem im TKS 049_056a2 (Bereich 3) östlich von Störnstein

Im Bereich 1 sind im festgelegten Trassenkorridor keine entsprechenden Anlagen vorhanden.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

Die kleinräumigen Alternativen zum fTK weisen keinerlei besonders zu beachtende, größere Teile des Korridors einnehmende Flächen für die siedlungsgebundene Erholung auf. Gleichzeitig werden durch sie jedoch auch keine Querungen entsprechender Flächen umgangen.

.Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 6):

Im Bereich der großräumigen Alternative West inkl. ihrer kleinräumigen Varianten sind insgesamt wenige Flächen zur siedlungsgebundenen Erholung vorhanden. Ausnahmen bilden im Bereich 4 im TKS 044_052 zwei benachbarte Flächen für Sport bzw. die Wochenenderholung westlich von Tennersreuth.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereich 5):

Für die Bereiche 1 und 2 gelten die Aussagen zum fTK sowie für den Bereich 6 die Aussagen zur großräumigen Alternative West, sodass sich die folgenden Ausführungen allein auf die TKS des Bereichs 5 konzentrieren.

In diesem Bereich der großräumigen Alternative Mitte liegen keinerlei Flächen für die siedlungsgebundene Erholung vor. Allein innerhalb des Korridors der kleinräumigen Alternative TKS 046 ist westlich von Mitterteich ein größerer Komplex für die Sport- und Freizeitnutzung, u.a. mit einem Freibad, vorhanden, welcher etwa ein Drittel des östlichen Korridors einnimmt.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele zum Teil beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele in der Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse im Rahmen der Planfeststellung bestimmt wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen zu berücksichtigen.

Siedlungsflächen

Für die Siedlungsflächen können innerhalb der Trassenkorridore Beeinträchtigungen der Umweltziele Nr. 1 (Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen während der Bauphase) und Meidung von dem Vorhaben entgegenstehenden Nutzungen (Umweltziel 5) nicht ausgeschlossen werden. Abweichend von der Einschätzung in der SUP betrifft hierbei das Umweltziel 5 nicht nur die Meidung von dem Vorhaben entgegenstehenden Planungen, sondern auch tatsächlichen Nutzungen.

Außerhalb des Trassenkorridors ist dies nur im Nahbereich (vgl. Abstände Kap. C.V.4.a)(dd)(2)) hinsichtlich des Umweltziels 1 anzunehmen.

Bezüglich des im Umweltbericht nachvollziehbar abgeschichteten Wirkfaktors zu betriebsbedingten, elektrischen und magnetischen Felder kann ergänzend festgestellt werden, dass für das entsprechende Umweltziel, den „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder“, Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Es sei explizit darauf hingewiesen, dass sich keine Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele bei Planfeststellung ziehen lassen, da die betroffenen Gebiete umgangen werden können. Einzig das Umweltziel 1 entfaltet Wirkung über die Siedlungsfläche hinaus.

Siedlungsgebundene Erholung

Für die siedlungsgebundene Erholung ist im Falle einer entsprechenden Flächeninanspruchnahme eine Verletzung des Umweltziels Nr. 3 nicht auszuschließen. Außerhalb des Trassenkorridors ist dies nicht der Fall.

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Diese sind jedoch mit wenigen Ausnahmen umgebar oder können durch die technische Ausführungsalternative (geschlossene Querung) bewältigt werden. Für die Ziele des Umweltschutzes (Umweltziele Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6) sind durch das Vorhaben Beeinträchtigungen zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich der Wirkfaktoren temporärer Flächeninanspruchnahme (WF 1), Veränderung der Standortbedingungen wie mögliche Stoffeinträge und Wasserhaltung durch Tätigkeiten der Verlegung (WF 4) und Tätigkeiten im Schutzstreifen (WF 5) beeinträchtigt. Wärmeemissionen als betriebsbedingter Wirkfaktor wurden nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet. (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(a)).

Die Wirkfaktoren wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 3.2.2 Tabelle 6 und Kap. 5.1.4.1 Tabelle 26, Umweltbericht zur SUP).

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie der EU, der Ramsar-Konvention und der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt dar. Ergänzt werden diese durch Landesgesetze, die wiederum durch Programme, den Umweltbericht des Landes Bayern und Strategien sowie Landschaftsrahmenplänen (LRP), Landesentwicklungsplänen (LEP), Landesentwicklungskonzepten (LEK) und die Regionalplanung (RP) gestützt werden. Die Umweltziele beziehen sich auf den Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1) und einer dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2). Biotopverbundsysteme sind zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie zu schaffen und zu schützen (Umweltziel 3). Zudem beziehen sich die Umweltziele auf den Aufbau und den Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes (Natura 2000) sowie den Schutz der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile als auch die Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU (Umweltziel 4). Darüber hinaus beziehen sich die Umweltziele auf den Schutz und Erhalt von Wäldern (Umweltziel 5) als auch den Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätte und Lebensräume (Umweltziel 6). (vgl. Kap. 3.2.2 und 6.3.2, Umweltbericht zur SUP).

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden betrachtet:

- Angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland sowie von Anhang IV-Arten (V5z und V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Besatzkontrolle (V8z)
- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzstandorten (V9z)
- Ökologisches Schneisenmanagement (V10z)
- Schutzeinrichtungen / Baufeld- bzw. Baugrubensicherung (V11z)
- Nachtbauverbot (V12)
- Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13z)
- Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (V14z)
- Bautabuflächen (V15z)
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)
- Schutz vor Bodenverdichtung (V18z)
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V19z)
- Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe, Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemitteln etc. (V22z)
- Baustellen / Baugruben der Bohrung in artspezifischen Abständen außerhalb von Natura-2000-Schutzgebietsgrenzen (V29z)

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Kriterien herangezogen, die sich im UR befinden (geplante Schutzgebiete werden in dem jeweiligen Kriterium behandelt):

- Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete (§ 32 BNatSchG)
- besonderer Artenschutz
- weitere planungsrelevante Arten (Anhang II)
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)
- gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht § 18 Thür-NatG, § 21 SächsNatSchG, Art. 23 BayNatSchG)
- ausgewiesene Ökokontoflächen
- Biotop- und Nutzungstypen
- Biotopverbund (§ 1 und § 21 BNatSchG)
- schutzgutrelevante Waldfunktionen
- schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder
- IBAs (Important Bird Areas)
- sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna
- Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Folgende Kriterien wurden ebenfalls von den Vorhabenträgern untersucht, jedoch wurde nachgewiesen, dass diese Kriterien nicht im Untersuchungsraum vorkommen. Folglich sind für diese Kriterien keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten und sie werden nicht weiter behandelt.

- Biosphärenreservate (Kernzone, Pflegezone, Entwicklungszone) (§ 25 BNatSchG)
- Nationale Naturmonumente (§ 24 Absatz 4 BNatSchG)
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Sachsen, Thüringen): Wald in waldarmen Gebieten, Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion
- Waldstilllegungsflächen (Thüringen, Sachsen)
- UNESCO-Weltnaturerbe
- Ramsar-Gebiete
- Naturschutzgroßprojekte des Bundes (Pflege und Entwicklungsmaßnahmen)
- Life-Projekte der europäischen Kommission
- Nationales Naturerbe

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Kriterien „Naturdenkmäler“ (§ 28 BNatSchG) und „Naturparke“ (§ 27 BNatSchG) unter dem Schutzgut Landschaft abgehandelt werden.

Es bestanden für einzelne gem. Untersuchungsrahmen abzuarbeitende Sachverhalte Schwierigkeiten und Kenntnislücken, die im Umweltbericht nachvollziehbar dargelegt sind (vgl. Kap. 1.6 Umweltbericht zur SUP). Diese betreffen:

- Die Biotopkartierung (Waldbiotopkartierung) Bayern des Bayerischen LfU erfasst ökologisch wertvolle Lebensräume in Bayern. Von Seiten des LfU (LFu 2017a) gibt es hinsichtlich der Datenqualität der Waldbiotope folgenden Hinweis: „Die Erfassung und Aktualisierung von Waldbiotopen liegt im Zuständigkeitsbereich der Forstverwaltung. Die in Altbiotopen befindlichen Waldanteile werden daher bei der Aktualisierung der Biotop-kartierung inhaltlich nicht überarbeitet, sondern lediglich nachrichtlich übernommen“.

Seit dem Jahr 2006 wird der Offenlandanteil von Altbiotopen mit Waldanteilen unter einer neuen Biotopnummer erfasst. Der unbearbeitete Waldanteil des Altbiotops wird dagegen unter der alten Biotopnummer und mit unverändertem Datensatz nachrichtlich übernommen. Sie werden in der Datenbank als „Waldbiotop“ gekennzeichnet und in einem separaten Datensatz bereitgestellt (...). Der Sachdatensatz der nachrichtlich übernommenen Altbiotope mit Waldanteilen ist häufig fehlerhaft und entspricht nicht mehr der aktuellen Situation vor Ort.“ Da eine aktuelle Biotop- und Nutzungsauswertung für den UR stattgefunden hat, wurde in der SUP darauf verzichtet, die weniger aktuellen Daten der Waldbiotopkartierung zusätzlich zu berücksichtigen.

- In Bayern werden die Waldfunktionen Bodenschutz, Klima regional, Klima lokal, Sichtschutz, Erholung und Lebensraum ausgewiesen. Die Waldfunktionen Klima lokal und Lebensraum bestehen allerdings aus mehreren Themen, die nicht attributiv unterschieden werden. Die Waldfunktion Klima lokal enthält die Themen Klimaschutz lokal, Immissionsschutz lokal und Lärmschutz. Die Waldfunktion Lebensraum beinhaltet Wälder mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und für die biologische Vielfalt, Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, Wald mit besonderer Bedeutung für Lehre und Forschung, Wald mit besonderer Bedeutung als forsthistorischer Bestand und im Bereich von Kulturdenkmälern, Wald mit besonderer Bedeutung für die Sicherung forstlicher Genressourcen. Da eine Zuordnung der einzelnen Funktionen zu den Flächen nicht möglich ist (eine schutzgutspezifische Differenzierung dieser Waldflächen ist nicht möglich) werden die Daten zu Waldfunktion Klima lokal unter dem Schutzgut Klima und Luft berücksichtigt und die Waldfunktion Lebensraum beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Eine Doppelbewertung ist nicht vorgesehen.
- Nach Angaben der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) setzen sich in Bayern die Waldstilllegungsflächen aus den Naturwaldreservaten, Bann- und Schutzwäldern zusammen. Da diese in den Unterlagen als einzelne Kriterien berücksichtigt werden, werden die Waldstilllegungsflächen nicht als eigenes Kriterium berücksichtigt.
- Eine Auswertung des Wildwegeplans hat stattgefunden, da es aber keinen neuen Erkenntnisgewinn gab, wurde dieser nicht weiter in den Prüfungen berücksichtigt.
- Das Biotopverbundkonzept des Freistaates Thüringen darf nicht veröffentlicht werden weshalb es in der Unterlage keine Berücksichtigung findet.

Gemäß den Anforderungen des § 34 in Verbindung mit § 36 BNatSchG erfolgte auf der Ebene der Bundesfachplanung eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (vgl. Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung). Des Weiteren war die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) ein weiterer Teil der Antragsunterlage, in der die Belange des besonderen Artenschutzes behandelt worden (vgl. Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung). Die Ergebnisse dieser beiden Unterlagen sind maßgeblich in die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der SUP berücksichtigt worden.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden Argumente, wie z.B. die Betroffenheit verschiedener Arten (z.B. Rotmilan, Schwarzstorch, Fledermausarten) durch das Vorhaben und das Vorkommen von FFH-Gebieten sowie Naturschutzgebieten im Bereich des Korridors vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes erforderten. Diese Überprüfung erfolgt bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und ggf. der Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge. Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im fTK sowie in allen klein- und großräumigen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Diese sind jedoch mit wenigen Ausnahmen umgehbar oder können durch die technische Ausführungsalternative (geschlossene Querung) bewältigt werden. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind insbesondere in Gebieten wie in Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten, bei Artvorkommen wie unter anderem Brutvögeln des Waldes, Gehölzbrüter des Halboffenlandes sowie Fledermausvorkommen nicht auszuschließen. Auch in betroffenen Naturschutzgebieten, Flächen mit gesetzlichen geschützten Biotopen, Ökokontoflächen, Flächen von Biotop- und Nutzungstypen (besonders Waldflächen von mittlerem und älterem Bestand sowie Gewässer), Important Bird Areas sowie sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna, schutzgutrelevante Waldfunktionen sowie schutzgut relevante gesetzlich geschützte Wälder sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Nach dem derzeitigen Planungsstand ist in Bereichen von Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten sowie Naturschutzgebieten als auch in Bereichen von Gewässern (Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen und Biotop- und Nutzungstypen in diesen Bereichen) die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung diese Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten.

Die teilweise unterschiedliche Einschätzung gleicher Sachverhalte in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung und dem Umweltbericht ergibt sich aus unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen aus dem UVPG und dem BNatSchG zur Abarbeitung der Kriterien. So ist in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung bereits im Rahmen der Bundesfachplanung eine vertiefte Sachverhaltsermittlung notwendig, welche die Zugrundelegung einer potenziellen Trassenachse zur Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes rechtfertigt. Im Umweltbericht hingegen ist der Betrachtungsgegenstand der gesamte Trassenkorridor, von dem die potenzielle Trassenachse lediglich einen Teilbereich des Trassenkorridors bildet.

Die teilweise unterschiedliche Einschätzung gleicher Sachverhalte in der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) und dem Umweltbericht ergibt sich hingegen aus unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen aus dem UVPG und dem BNatSchG zur Abarbeitung der Kriterien. So dürfen in der ASE vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) im

Rahmen der Bewertung herangezogen werden. Im Umweltbericht hingegen bleiben im Rahmen der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen Ausgleichsmaßnahmen unberücksichtigt.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (Ersatzneubau für den bestehenden Ostbayernring kommunale Bauleitplanung (u. a. Erweiterung von Wohnbauflächen, geplante Windparks, Sondergebiete für Photovoltaik oder geplante Gewerbegebiete), ein geplantes Naturschutzgebiet („Naturschutzgebiet Unteres Röslautal und Egertal bei Hohenberg“) und geschützte Landschaftsbestandteile („Grünes Band-Gemeinde Burgstein“ und „Landschaftsbestandteil Basenreiches Flachmoor südlich Heroldsgrün“) sowie ein geplantes Landschaftsschutzgebiet („Landschaftsschutzgebiet Schorgasttal mit Nebentälern“) berücksichtigt worden (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP, sowie Kap. 2.2, Anhang I – Steckbriefe, Umweltbericht zur SUP). Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden v.a. Verkehrswege (u.a. Bahnlinien, BAB 72, BAB 93 und BAB 9), Gastleitung, Freileitungen und Windparks und Altlastenstandorte identifiziert.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien und Sachverhalte ermittelt:

- Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete (§ 32 BNatSchG)
- besonderer Artenschutz (und weitere planungsrelevante Arten (Anhang II))
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)
- gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht § 18 Thür-NatG, § 21 SächsNatSchG, Art. 23 BayNatSchG)
- ausgewiesene Ökokontoflächen
- Biotop- und Nutzungstypen
- Biotopverbund (§ 1 und § 21 BNatSchG)
- schutzgutrelevante Waldfunktionen
- schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Bayern)
- IBAs (Important Bird Areas)
- sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna
- Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete (§ 32 BNatSchG)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Vogelschutzgebiete umfasst alle europäischen Schutzgebiete in Natur und Landschaft, die dem Schutz wildlebender Vogelarten dienen. Das Kriterium FFH-Gebiete umfasst dabei alle europäischen Gebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurden sind und dem Schutz von Tieren, Pflanzen und den Lebensraumtypen dienen. Zusammen bilden diese Gebiete das EU-Schutzgebietssystem Natura 2000. Insgesamt reichen in den Untersuchungsraum des Abschnittes C 16 FFH-Gebiete inklusive ihrer Teilflächen sowie drei Vogelschutzgebiete.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmte Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V5z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Umsetzung von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzstandorten (V9z)
- Schutzeinrichtungen / Baufeld- bzw. Baugrubensicherung (V11z)
- Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13z)
- Maßnahmen zur Minderung von Staub (V14z)
- Bautabuflächen (V15z)
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)
- Schutz vor Bodenverdichtung (V18)
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V19)
- Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe, Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemittel etc. (V22z)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Durch das anlagebedingte Freihalten des Kabelschutzstreifens von tiefwurzelnden Gehölzen (Wirkfaktor 5) sind Barrierewirkungen und Individuenverluste sowie die Veränderung von Habitaten und Biotopen gegeben. Um anlagebedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzenstandorten (V9z)
- ökologisches Schneisenmanagement (V10z)

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Auf dieser Planungsebene kann eine erhebliche Beeinträchtigung für FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete auch unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Baubedingt kann es durch die Arbeiten nicht nur innerhalb des Trassenkorridors, sondern auch außerhalb des Trassenkorridors temporär zur Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, zu einer Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) kommen. Um die temporären Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V5z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Schutzzeineinrichtung / Baufeld- bzw. Baugrubensicherung (V11z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)
- Schutz von Bodenverdichtung (V18)

Betriebs- und anlagebedingt werden durch das Vorhaben außerhalb der Trassenkorridors keine Beeinträchtigungen eintreten.

Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden außerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen.

Die betroffenen 16 FFH-Gebiete, die in den Trassenkorridor bzw. in den Untersuchungsraum hineinreichen, sind fast gleichmäßig im gesamten Untersuchungsraum verortet. Hingegen sind die drei Vogelschutzgebiete eher im südlichen und nördlichen Bereich des Abschnittes C verortet.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 kommen insgesamt fünf FFH-Gebiete und zwei Vogelschutzgebiete vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Die Mehrzahl dieser Gebiete ragt nur kleinflächig in die Randbereiche des Trassenkorridors hinein, einhergehend sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in diesen Bereichen nicht auszuschließen. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Die Gebiete sind wie folgt in den Bereichen 2 und 3 verortet:

- FFH-Gebiet „Grünes Band Sachsen / Bayern“ (Bereich 2)
- FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Selb und Großwendern“ (Bereich 2)
- FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (Bereich 2)
- FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (Bereich 3)
- FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (Bereich 3)
- Vogelschutzgebiet „Grünes Band“ (Bereich 2)
- Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (Bereich 3)

Im TKS 040, südlich von Leuthenforst bildet das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ einen Riegel im Trassenkorridor (Bereich 2). Das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“, östlich von Mitterteich wird vom TKS 049_056a1 und TKS 045 gequert (Bereich 3). Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind hier nicht auszuschließen.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse auf die Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen sind in den Bereichen 5 und 6 sowohl FFH-Gebiete als auch Vogelschutzgebiete vorhanden.

Insgesamt kommt in der großräumigen Alternative Mitte zwei FFH-Gebiete und zwei Vogelschutzgebiete vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Die Gebiete ragen teilweise nur kleinflächig in die Randbereiche des Trassenkorridors hinein. Dennoch sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in diesen Bereichen nicht auszuschließen. Die Flächen, die nur kleinflächig in den Trassenkorridor hineinragen können innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Die Gebiete sind wie folgt in den Bereichen 5 und 6 verortet:

- FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (Bereich 5)
- FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (Bereich 5)
- Vogelschutzgebiet „Waldnaabtal westlich von Tirschenreuth“ (Bereich 5)
- Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (Bereich 6)

Im Bereich 5 im TKS 048_051 in der großräumigen Alternative Mitte ragt im östlichen Bereich des Trassenkorridors auf einer Breite von ca. 300 m das ausgewiesene europäische Vogelschutzgebiet „Waldnaab westlich von Tirschenreuth“ bzw. das fast deckungsgleich FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ hinein. In Verbindung mit geschützten Biotopen und der Waldfunktion Lebensraum bildet das FFH-Gebiet bzw. das Vogelschutzgebiet eine Vielzahl von Engstellen. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind hier nicht auszuschließen.

In der kleinräumigen Alternative Mitte kommt ein Vogelschutzgebiet vor, das durch das Vorhaben betroffen ist.

Folgende Gebiete kommen in der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 6 vor:

- Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (Bereich 6)

Das Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ wird von dem TKS 055 (Bereich 6), westlich von Brandweiher in der gesamten Breite großflächig gequert. Da der Bereich des „Manteler Forst“ das Trassenkorridorsegment sehr großflächig quert, überlagern sich innerhalb des

Trassenkorridors unterschiedliche Flächen, für die voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse auf die Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative West inkl. derer kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4) :

In der großräumigen Alternative West sind in dem Bereich 4 FFH-Gebiete vorhanden. Insgesamt kommen in der großräumigen Alternative West vier FFH-Gebiete vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch bei den Gebieten die nur kleinflächig in den Trassenkorridor hineinragen, sind voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in diesen Bereichen nicht auszuschließen. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden. Allerdings kommen auch großflächige Bereiche der Schutzgebiete im Trassenkorridor vor.

Folgende Gebiete kommen in der großräumigen Alternative West im Bereich 4 vor:

- FFH-Gebiet „Selbitz, Muschwitz und Höllental“
- FFH-Gebiet „Blumenau bei Bad Berneck“
- FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“
- FFH-Gebiet „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“

Das FFH-Gebiet „Blumenau bei Bad Berneck“ wird nordwestlich von Blumenau vom Trassenkorridor TKS 044_052 gequert und bildet in diesem Bereich bis auf eine kleine Engstelle einen Riegel im Trassenverlauf. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in diesen Bereichen nicht ausgeschlossen werden.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse auf die Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Besonderer Artenschutz (und weitere planungsrelevante Arten (Anhang II))

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium besonderer Artenschutz umfasst die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie auch nach Art. 1 die Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) einschließlich der planungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die in einer Vielzahl im Untersuchungsraum nachgewiesen worden sind bzw. ein potenzielles Vorkommen haben.

Grundsätzlich sind detailliertere Betrachtungen zu den einzelnen Arten(-gruppen) der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Unterlage 5.3) wie auch der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Unterlage 5.2) zu entnehmen.

Das Kriterium besonderer Artenschutz gliedert sich in Fauna und Flora auf, diese werden wiederum in der SUP Unterlage nochmal wie folgt unterteilt:

- Amphibien
- Reptilien
- Fledermäuse: baumbewohnende Arten; gebäude- und baumbewohnende Arten
- Biber, Fischotter
- Haselmaus
- Wildkatze, Luchs
- Käfer
- Libellen
- Schmetterlinge
- Mollusken
- Pflanzen
- Brutvögel: Bodenbrüter Offen- und Halboffenland; Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes; Brutvögel der Gewässer und Verlandungszonen; Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen; sonstige Brutvögel
- Zug- und Rastvögel: Limikolen und Watvögel; Schreitvögel; Wasservögel
- planungsrelevante Arten: Fische (Bachneunauge, Bitterling, Groppe, Rapfen, Schlammpeitzger); Schmetterlinge (Abbiss-Scheckenfalter); Weichtiere (Schmale Windelschnecke und Flussperlmuschel)

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind in der folgenden Tabelle 10 die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die jeweiligen Arten benannt.

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Zudem können auch Barrierewirkungen und Individuenverluste (Wirkfaktor 5) als Folge der Umsetzung des Vorhabens für verschiedene Arten verursachen. Die festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die anlagebedingten Beeinträchtigungen sind auch der Tabelle 10 zu entnehmen.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Tabelle 10: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen innerhalb des Trassenkorridors

| Arten(gruppen) | Wirkfaktor baubedingt / anlagebedingt | Wirkfaktor | Vermeidungs- / Min- derungsmaßnahmen | Voraussichtliche er- hebliche Beeinträchti- gungen bei Anwen- dung von Vermei- dungs- und Minde- rungsmaßnahmen |
|---|---|------------|--|--|
| Amphibien | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V2z, V3z, V4z, V7z, V11z, V15z, V16z, V17z, V18, V19 | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1, 5 | — | |
| Reptilien | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V2z, V6z, V7z, V11z, V15z, V16z, V17z, V18, V19 | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1, 5 | — | |
| Fledermäuse: baumbewoh- nende Arten | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V4z, V8z, V16z, V17z | Ja |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Fledermäuse: Gebäude- und baumbewoh- nende Arten | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V4z, V8z, V16z, V17z | Ja |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Biber, Fischotter | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V11z, V15z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Haselmaus | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V6z, V7z, V11z, V15z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1, 5 | — | |
| Wildkatze, Luchs | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V6z, V11z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Käfer | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V7z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1,5 | — | |
| Libellen | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V7z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |

| Arten(gruppen) | Wirkfaktor baubedingt / anlagebedingt | Wirkfaktor | Vermeidungs- / Min- derungsmaßnahmen | Voraussichtliche er- hebliche Beeinträchti- gungen bei Anwen- dung von Vermei- dungs- und Minde- rungsmaßnahmen |
|--|---|------------|---|--|
| Schmetterlinge | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V7z, V9z, V12, V15z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1, 5 | — | |
| Mollusken | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V7z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Pflanzen | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Brutvögel : Bo- denbrüter Offen- und Halboffen- land | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V5z, V10, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1, 5 | V3z, V10z | |
| Brutvögel : Ge- hölzbrüter Halb- offenland | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V5z, V10z, V17z | Ja |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1, 5 | V10z | |
| Brutvögel : Brut- vögel des Waldes | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V10z, V13z, V15z, V17z, | Ja |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1, 5 | V10z | |
| Brutvögel : Brut- vögel der Gewäs- ser und Verlan- dungszonen | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V13z, V15z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Brutvögel : Brut- vögel der Moore, Sümpfe, Feucht- wiesen | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V13z, V15z, V16z, V17z | Ja |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Brutvögel : sons- tige Brutvögel | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V13z, V15z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V2z, V3z, V13z, V16, V17z | Nein |

| Arten(gruppen) | Wirkfaktor baubedingt / anlagebedingt | Wirkfaktor | Vermeidungs- / Min- derungsmaßnahmen | Voraussichtliche er- hebliche Beeinträchti- gungen bei Anwen- dung von Vermei- dungs- und Minde- rungsmaßnahmen |
|---|---|------------|---|--|
| Zug- und Rastvö- gel: Limikolen und Watvögel | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Zug- und Rastvö- gel: Schreitvögel | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V2z, V3z, V13z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| Zug- und Rastvö- gel: Wasservögel | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V2z, V3z, V13z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| planungsrele- vante Arten: Fi- sche (Bachneun- auge, Bitterling, Groppe, Rapfen, Schlammpeitz- ger) | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |
| planungsrele- vante Arten: Schmetterlinge (Abbiss-Sche- ckenfalter) | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V7z, V9z, V15z, V16z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | — | — | |
| planungsrele- vante Arten: Weichtiere (Schmale Windel- schnecke und Flussperlmu- schel) | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V7z, V17z | Nein |
| | Wirkfaktoren anlagebedingt | 1 | — | |

Insgesamt können für die folgenden Artengruppen auf der aktuellen Planungsebene voraus-
sichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden:

- Fledermäuse: baumbewohnende Arten
- Fledermäuse: gebäude- und baumbewohnende Arten
- Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland
- Brutvögel: Brutvögel des Waldes
- Brutvögel: Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Für alle weiteren Artengruppen sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-
und Minderungsmaßnahmen keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu er-
warten.

Baubedingt kann es durch die Arbeiten nicht nur innerhalb des Trassenkorridors, sondern auch außerhalb des Trassenkorridors temporär zur Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, zu einer Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) kommen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind in der folgenden Tabelle 11 die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die jeweiligen Arten benannt.

Tabelle 11: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen außerhalb des Trassenkorridors

| Arten(gruppen) | Wirkfaktor baubedingt / anlagebedingt | Wirkfaktor | Vermeidungs- / Min- derungsmaßnahmen | Erhebliche Beein- trächtigungen bei An- wendung von Vermei- dungs- und Minde- rungsmaßnahmen |
|--|---|------------|---|--|
| Brutvögel : Bo- denbrüter Offen- und Halboffen- land | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V5z, V10z V17z, | Nein |
| Brutvögel : Ge- hölzbrüter Halb- offenland | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V4z, V5z, V10z, V17z | Nein |
| Brutvögel : des Waldes | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V17z | Nein |
| Brutvögel : Brut- vögel der Gewäs- ser und Verlan- dungszonen | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V16z, V17z | Nein |
| Brutvögel : Brut- vögel der Moore, Sümpfe, Feucht- wiesen | Wirkfaktoren baubedingt | 1, 4 | V1z, V2z, V3z, V16z, V17z | Nein |

Betriebs- und anlagebedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden außerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen entstehen.

Das Kriterium besonderer Artenschutz (und weitere planungsrelevante Arten (Anhang II)) bzw. die verschiedenen Arten sind fast im gesamten Trassenkorridor verortet.

Für die weitere Betrachtung in den Bereichen 1-6 werden folgend nur noch die fünf Arten-gruppen behandelt, bei denen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht durch Anwendung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Für die Abhandlung der Vorkommen im festgelegtem Trassenkorridor sowie der groß- und kleinräumigen Alternativen, werden die baumbewohnenden und die gebäude- und baumbewohnenden Fledermausarten zusammen behandelt, weil es sich hier um die gleiche Artengruppe handelt. Bei den Brutvögeln des Waldes, der Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen sowie bei den Gehölzbrütern des Halboffenlands wird ebenfalls so vorgegangen, dass diese zusammenfassend behandelt werden.

Fledermäuse: baumbewohnende Arten; gebäude- und baumbewohnende Arten Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 kommen in mehreren Trassenkorridorsegmenten vereinzelte aber auch teilweise gehäufte Vorkommen von baumbewohnenden Fledermausarten sowie auch gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auffällig ist, dass die baumbewohnenden Fledermausarten in dem festgelegten Trassenkorridor eher im südlicheren Bereich 2 bzw. im nördlichen Bereich 3 ihr Vorkommen haben. Die gebäude- und baumbewohnenden Fledermausarten, haben ihr Vorkommen im gesamten Bereich 3. Ein häufiges Vorkommen bei den gebäude- und baumbewohnenden Arten hat im festgelegten Trassenkorridor vor allem die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), bei den baumbewohnenden ist es die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für diese Bereiche mit Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 2 und 3 in den Trassenkorridorsegmenten keine Vorkommen von gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten verzeichnet, die durch das Vorhaben betroffen sind.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte kommen in den Bereichen 5 und 6 vereinzelte aber auch gehäufte Vorkommen von baumbewohnenden Fledermausarten vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auffällig ist dabei vor allem das TKS 054, in dem vermehrt, baumbewohnende Fledermausarten ihr Vorkommen haben. Ein gehäuftes Vorkommen von gebäude- und baumbewohnenden Arten sind im Trassenkorridor nur im Trassenkorridorsegment 057 im Bereich 6, südwestlich von Grünau verortet. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können für diese Bereiche mit Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative Mitte sind lediglich in der Alternative im Bereich 6 (TKS 055) vereinzelte Vorkommen von baumbewohnender Fledermausarten im Trassenkorridor verzeichnet. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Großräumige Alternative West inkl. derer kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4) :

In der großräumigen Alternative West kommen im Bereich 4 vereinzelt sowohl baumbewohnende als auch gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Das Vorkommen begrenzt sich allerdings auf den südlichen Bereich des TKS 044_52. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative West kommen im Bereich 4 keine baumbewohnenden als auch gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten vor, die durch das Vorhaben betroffen sind.

Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes; Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor in dem Bereichen 2 kommen im Korridor vereinzelte bzw. ein gehäuftes Vorkommen von Brutvögeln des Waldes vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Die Verbreitung der Brutvögel des Waldes beschränkt sich im Bereich 2 auf die TKS 040, 042 und 043. Im TKS 042 kommen lediglich in den Übergangsbereichen zu dem TKS 040 und 043 ein Vorkommen von Gehölzbrüter im Halboffenland und ein Vorkommen von Brutvögeln des Waldes vor. Im Bereich 3 ist lediglich ein Vorkommen (Kleinspecht) im Übergangsbereich von dem TKS 043 und 045 von Brutvögel des Waldes verzeichnet. Vorkommen von Gehölzbrütern des Halboffenlandes sind nur im Bereich 2 im TKS 043 verortet. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können für diese Bereiche nicht ausgeschlossen werden. Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen kommen in den Alternativen nicht vor.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen kommen in den Alternativen nicht vor.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte kommt in dem Bereich 5, ein Vorkommen von Gehölzbrüter des Halboffenlandes sowie zwei Vorkommen von zwei Brutvögeln des Waldes vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Im Bereich 6 kommen in der großräumigen Alternative Mitte vereinzelte Vorkommen von Brutvögel des Waldes vor, sowie ein Vorkommen von Gehölzbrütern des Halboffenlandes. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich nicht ausgeschlossen werden. Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen kommen in den Alternativen nicht vor.

In der kleinräumigen Alternative Mitte kommen im Bereich 5 (TKS 046) im Übergangsbereich zu dem TKS 043 bzw. 045 und zu dem TKS 047 bzw. 048_051 vereinzelte Vorkommen von Gehölzbrüter des Halboffenlandes und Brutvögel des Waldes vor. In der kleinräumigen Alternative im Bereich 6 kommen ebenfalls Gehölzbrüter des Halboffenlandes, teilweise vereinzelt aber auch gehäuft im TKS 055 sowie Brutvögel des Waldes mit einem Vorkommen vor.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich nicht ausgeschlossen werden. Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen kommen in den Alternativen nicht vor.

Großräumige Alternative West inkl. derer kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4) :

In der Großräumigen Alternative West kommt im Bereich 4n lediglich ein Vorkommen von Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen, südlich von Kastl im TKS 044_052 vor. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich nicht ausgeschlossen werden. Vorkommen von Brutvögel des Waldes sowie Gehölzbrüter des Halboffenlandes sind in diesem Bereich nicht verortet.

In der kleinräumigen Alternative West kommen im Bereich 4 (TKS 036) keine Gehölzbrüter des Halboffenlandes, Brutvögel des Waldes sowie Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen, die durch das Vorhaben betroffen sind, vor.

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Naturschutzgebiete sind gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG "rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist."

Insgesamt kommen in dem Untersuchungsraum des Abschnittes C fünf Naturschutzgebiete vor. Zudem kommen in dem Abschnitt zwei geplante Naturschutzgebiete vor, die riegelhaft im Trassenkorridor liegen.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V5z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)

- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzstandorten (V9z)
- Schutzeinrichtungen / Baufeld- bzw. Baugrubensicherung (V11z)
- Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13z)
- Maßnahmen zur Minderung von Staub (V14z)
- Bautabuflächen (V15z)
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)
- Schutz vor Bodenverdichtung (V18)
- Bodenlockerung /Rekultivierung (V19)
- Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe, Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemittel etc. (V22z)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Durch das anlagebedingte Freihalten des Kabelschutzstreifens von tiefwurzelnden Gehölzen (Wirkfaktor 5) sind Barrierewirkungen und Individuenverluste sowie die Veränderung von Habitaten und Biotopen gegeben. Für den Wirkfaktor 1 sind für anlagebedingte Beeinträchtigungen keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen. Um anlagebedingte Beeinträchtigungen für den Wirkfaktor 5 zu vermeiden bzw. zu mindern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzenstandorten (V9z)
- ökologisches Schneisenmanagement (V10z)

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Auf dieser Planungsebene kann eine Beeinträchtigung für Naturschutzgebiete auch unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Baubedingt kann es durch die Arbeiten nicht nur innerhalb des Trassenkorridors, sondern auch außerhalb des Trassenkorridors temporär zur Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, zu einer Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) kommen. Um die temporären Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V5z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Schutzeinrichtungen / Baufeld- bzw.- Baugrubensicherung (V11z)

- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)
- Schutz vor Bodenverdichtung (V18)

Betriebs- und anlagebedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden außerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich keine Umweltauswirkungen entstehen.

Die betroffenen fünf Naturschutzgebiete sowie die zwei geplanten, die in den Trassenkorridor bzw. in den Untersuchungsraum reinreichen, sind eher im östlichen Untersuchungsraum verortet. Die vorhandenen Naturschutzgebiete ragen zumeist nur im Randbereich in den Untersuchungsraum hinein. Ausnahmen bilden hier nur die geplanten Naturschutzgebiete, welche durch den Trassenkorridor vollständig gequert werden (TKS 040).

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor kommen in dem Bereich 2 zwei geplante Naturschutzgebiete vor und zwei vorhandene Naturschutzgebiete vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch bei den Bereichen der Naturschutzgebiete sowie der geplanten, die nur kleinflächig in den Randbereichen in den Trassenkorridor hineinragen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Folgende Gebiete sind in dem Bereich 2 verortet:

- NSG „An der Ullitz“ (Bereich 2)
- NSG „Ruhberg südlich Arzberg“ (Bereich 2)
- geplantes „Naturschutzgebiet zwischen Röslau, Markleuthen und Schwarzenhammer“ (Bereich 2)
- geplantes „Naturschutzgebiet Unteres Röslautal und Egertal bei Hohenberg“ (Bereich 2)

Östlich von Markleuthen im TKS 040 quert der Trassenkorridor das geplante „Naturschutzgebiet zwischen Röslau, Markleuthen und Schwarzenhammer“ auf der gesamten Breite und bildet damit einen Riegel in diesem Bereich. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für den Bereich nicht ausgeschlossen werden. Im TKS 042 wird das Naturschutzgebiet „Ruhberg südlich Arzberg“ fast zur Hälfte auf einer Breite von ca. 300 m von dem Trassenkorridor gequert. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in diesen Bereichen für das NSG nicht auszuschließen.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse auf die Naturschutzgebiete nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen kommen in den Bereichen 5 und 6 keine geplanten oder vorhandenen Naturschutzgebiete vor, die durch das Vorhaben betroffen wären.

Großräumige Alternative West inkl. derer kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4) :

In der großräumigen Alternative West kommen in dem Bereich 4 vorhandene Naturschutzgebiete vor.

Insgesamt kommt in der großräumigen Alternative West zwei Naturschutzgebiet vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Die Gebiete ragen teilweise nur kleinflächig in den Trassenkorridor hinein, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in diesen Bereichen nicht auszuschließen. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Folgende Gebiete kommen in der großräumigen Alternative im Bereich 4 vor:

- NSG „Steinachtal mit Deichselhölzchen“
- NSG „Muschelkalkgebiet am Oschenberg“

Im TKS 044_052 nördlich von Untersteinach wird das Naturschutzgebiet „Muschelkalkgebiet am Oschenberg“ auf einer Breite von ca. 230 m durch den Trassenkorridor gequert. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in diesen Bereichen für das NSG nicht auszuschließen.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse auf die Naturschutzgebiete nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht § 18 ThürNatG, § 21 SächsNatSchG, Art. 23 BayNatSchG)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope hat das Ziel gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG, bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich zu schützen. Für die Bundesländer Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen sind die gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG abzuhandeln. Die Kriterien „gesetzliche geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG“ und „nach Landesrecht geschützten Biotope“ (§ 18 ThürNatG, § 21 SächsNatSchG, Art. 23 BayNatSchG) werden hier gebündelt abgehandelt.

Im Untersuchungsraum befindet sich laut erfolgter Bestandsdatenübernahme, sowohl linienhaft, flächig als auch punktuell eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen besonders grundwassernaher Standorte (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzstandorten (V9z)
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)
- Schutz vor Bodenverdichtung (V18)
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V19)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitats zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen (Wirkfaktor 1). Vor allem für gehölzgeprägte Biotope und Habitats ist ein dauerhafter Verlust möglich. Daher verbleiben anlagebedingt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung kann eine Beeinträchtigung für gesetzlich geschützte Biotope auch unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors liegen für das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope keine Anzeichen vor, bei denen eine Beeinträchtigung der Umweltziele eintreten kann, sodass Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

Die im Trassenkorridor bzw. Untersuchungsraum vorkommenden linienhaften, punktuell und flächigen gesetzlich geschützten Biotope sind im gesamten Abschnitt C verortet. Die gesetzlich geschützten Biotope sind im gesamten Trassenkorridor ungefähr gleichmäßig verteilt anzutreffen.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 1, 2 und 3 kommt eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch wenn die gesetzlich geschützten Biotope zumeist sehr kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im TKS 037a6 (Bereich 2) befindet sich eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen entlang der südlichen Regnitz, die aus Quellen, naturnahen Fließgewässern inkl. Ufersäumen, Grünland mit Aufwertung bestehen. Östlich von Kautendorf befindet sich ein weiteres großflächiges geschütztes Biotop (Grünland mit Aufwertung). Durch diese gesetzlich geschützten Biotope auch in Verbindung mit vorhandenen Brutgebiete für Wiesenbrüter wird

der TKS-Verlauf stark eingeschränkt. Bei direkter Inanspruchnahme der Flächen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben.

Weitere Einschränkungen durch das Kriterium gesetzlich geschützte Biotop ist im Bereich 2 im TKS 037a7, nördlich von Niederlamitz (Fließgewässer und angrenzende Feuchtflächen) sowie westlich von Niederlamitz (Hochstaudenbestände und Quellflur), im Übergang zum TKS 040 nordöstlich von Kirchenlamitz (Nasswiesenbereich) und im TKS 040 südöstlich von Markleuthen (Fließgewässer) zu erwarten. Eine Riegelbildung ist im TKS 042 östlich von Lorenzreuth durch ein Fließgewässer zu erkennen. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in den benannten Bereichen in den TKS 037a7, 040 und 042 nicht auszuschließen.

Im Bereich 3 sind ebenfalls weitere Einschränkungen des Trassenverlaufs durch Engstellen zu erwarten. Dies betrifft das TKS 045 (u. a. Fließgewässer inkl. Ufersäume), nordöstlich von Mitterteich sowie das TKS 049_056a1, südöstlich von Rotzendorf und das TKS 049_056a4 (Fließgewässer inkl. Ufersäume), östlich und südlich von Störnstein. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in diesen Bereichen nicht auszuschließen. Zudem sind im TKS 049_056a4 zwischen den Kilometern 2,0 und 4,5 mehrere Quellbereiche verortet; bei deren Querung können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Südlich vom Oberpfälzer Kreuz im TKS 049_056a8 (Bereich 3) ist ein erhöhtes Vorkommen bzw. Riegelbildung durch gesetzlich geschützte Biotop im Trassenkorridor zu erkennen. Hierbei handelt es sich um das Fließgewässer inkl. der Ufersäume wie z. B. Sumpfhochstaudenflure oder Röhrichtbestände. Vor allem in Verbindung mit vorkommenden Ökokontoflächen und Biotop- und Nutzungsstrukturen wie naturnahe Fließgewässerkomplexe und Quellen gebündelt in diesem Raum, sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in diesem Bereich nicht auszuschließen.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in Bereichen von Gewässern die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung dieser Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich von Biotopen, die an Gewässern entlang der potentiellen Trassenachse verlaufen nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor kommen in den Bereichen 2 und 3 eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch wenn die gesetzlich geschützten Biotop zumeist sehr kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im TKS 037a5 (Bereich 2) befindet sich eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen entlang der südlichen Regnitz, die aus Quellen, naturnahen Fließgewässern inkl. Ufersäumen, Grünland mit Aufwertung bestehen. Durch diese gesetzlich geschützten Biotop wird

der TKS-Verlauf stark eingeschränkt. Bei direkter Inanspruchnahme der Flächen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben.

Im Bereich 3 im TKS 049_056a6 können auf Grund von vorkommenden Feldhecken und weiteren gesetzlich geschützten Biotopen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in Bereichen von Gewässern die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung dieser Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich von Biotopen, die an Gewässern entlang der potentiellen Trassenachse verlaufen nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte in den Bereichen 5 und 6 kommen eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch wenn die gesetzlich geschützten Biotope zumeist sehr kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Mittig im TKS 045 im Bereich 5 sind Bereiche durch gesetzlich geschützte Fließgewässer inkl. Ufersäume gekennzeichnet, wodurch im Fall einer Querung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die betroffenen Schutzgüter möglich sind. Im TKS 048_051 ergeben sich durch weitere gesetzlich geschützte Biotope eine Vielzahl von Engstellen und Riegeln im Trassenkorridor. Dies betrifft vor allem die Bereiche südlich von Pleinsdorf (Fließgewässer inkl. Ufersäume), östlich von Steinreuth (Fließgewässer inkl. Ufersäume) und nordöstlich von Parkstein (Fließgewässer inkl. Ufersäume sowie Feuchtgebiete) sowie der Übergangsbereich in das TKS 044_052 und 053 (Fließgewässer inkl. Ufersäume, überwiegend feucht geprägte Extensiv- und Nasswiesen). Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für diese Bereiche nicht ausgeschlossen werden.

Im TKS 053 (Bereich 6) verläuft mittig, quer ein gesetzlich geschütztes Biotop (Gehölze und Vorkommen von Zwergstrauchhecken und Heidekraut), bei der Querung dieses Biotopes können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Westlich und südöstlich von Oberwildenau (TKS 057), befindet sich eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen, die Engstellen und Riegel im Trassenkorridor bilden. Im Falle einer Querung dieser Biotope (u.a. Auwälder, Fließgewässer inkl. Ufersäume) können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative Mitte kommen in den Bereichen 5 und 6 eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch wenn die gesetzlichen geschützten Biotope zumeist sehr kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

In dem TKS 055 (Bereich 6) verläuft mittig, quer ein gesetzlich geschütztes Biotop (Gehölze und Vorkommen von Zwergstrauchhecken und Heidekraut), zudem ist auf der Höhe der Ortschaft Brandweiher ein erhöhtes Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen verzeichnet. Bei der Querung dieses Biotopes können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in Bereichen von Gewässern die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung dieser Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich von Biotopen, die an Gewässern entlang der potentiellen Trassenachse verlaufen nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative West inkl. derer kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4) :

In der großräumigen Alternative West in dem Bereich 4 kommt eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch wenn die gesetzlich geschützten Biotope zumeist sehr kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Auf der der Höhe der Ortschaft Leupoldsgrün (TKS 038) kommen mehrere gesetzlich geschützte Biotope (Fließgewässer) vor. In Verbindung mit hier vorkommenden Waldflächen und Ökokontoflächen kommt es in diesem Bereich zur Riegelbildung. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen könne für diesen Bereich nicht ausgeschlossen werden.

Im TKS 044_052 auf Höhe der Ortschaft Wasserknoten bilden sich durch die dort vorkommenden gesetzlich geschützten Biotope Engstellen im Trassenkorridor. Die Biotope sind hier durch Feuchtgebiete und Feldgehölzervorkommen geprägt. Eine weitere Engstelle ist im Bereich südlich von Wirbenz (Fließgewässer inkl. Ufersäume) zu erkennen. Auch im Bereich nordwestlich von Kastl sind durch das Kriterium mehrere Engstellen voraussichtlich zu erwarten. Weitere Engstellen sind im Raum nördlich von Pressath, auf Höhe der Ortschaft Trabitz und im Überschneidungsbereich zum TKS 048_051 und 053 zu erwarten. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind für den Bereich nicht auszuschließen.

Des Weiteren kommt es in dem TKS 044_052 in mehreren Bereichen auch zu Riegelbildungen durch das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope. Dies betrifft die Bereiche westlich von Bad Berneck im Fichtelgebirge (Fließgewässer inkl. Ufersäume) sowie westlich von Untersteinach (u.a. Fließgewässer, geophytenreiche Hangwälder und Schluchtwald), neben der Riegelbildung ist in diesem Raum ein extrem hohes Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen verzeichnet. Bei der Querung dieser Bereiche können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative West kommt in dem Bereich 4 eine Vielzahl von gesetzlichen geschützten Biotopen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch wenn die gesetzlichen geschützten Biotope zumeist sehr kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in Bereichen von Gewässern die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung dieser Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich von Biotopen, die an Gewässern entlang der potentiellen Trassenachse verlaufen nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Ausgewiesene Ökokontoflächen

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Ökokontofläche umfasst langfristig ausgewiesene Flächenpools für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Vollzug der naturschutz- und baurechtlichen Eingriffsregelung.

Im gesamten Untersuchungsraum sind Ökokontoflächen verortet, dabei ist ein leicht erhöhtes Vorkommen im südlicheren Bereich des Untersuchungsraums zu erkennen.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V5z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzstandorten (V9z)
- Schutzeinrichtungen / Baufeld- bzw. Baugrubensicherung (V11z)
- Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13z)
- Maßnahmen zur Minderung von Staub (V14z)
- Bautabuflächen (V15z)
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)
- Schutz vor Bodenverdichtung (V18)
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V19)
- Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe, Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemittel etc. (V22z)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Zudem kann es zu Barrierewirkungen und Individuenverlusten (Wirkfaktor 5) kommen. Für den Wirkfaktor 1 kann es zu einem dauerhaften Verlust kommen, erhebliche Beeinträchtigungen können daher nicht ausgeschlossen werden. Um anlagebedingte Beeinträchtigungen des Wirkfaktors 5 zu vermeiden bzw. zu mindern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzenstandorten (V9z)
- ökologisches Schneisenmanagement (V10z)

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Zusammenfassend liegen für Ökokontoflächen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor. Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung kann eine Beeinträchtigung für Ökokontoflächen auch unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors liegen für das Kriterium Ökokontoflächen keine Anzeichen vor, bei denen eine Beeinträchtigung der Umweltziele eintreten kann, sodass Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 1, 2 und 3 kommen kleinflächig, punktuell und linienhaft Ökokontoflächen vor. Auch bei den Bereichen der Ökokontoflächen, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im Bereich 1 mittig im TKS 031 sind auf Grund zusammenhängender Grünflächen, die gleichzeitig Ökokontoflächen darstellen, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hier nicht ausgeschlossen.

Im Bereich 2 östlich von Schwarzenbach an der Saale sowie westlich von Niederlamitz im TKS 037a7 befinden sich mehrere linienhafte Ökokontoflächen, die den Passageraum der Trassenachse in dieser Fläche verengen. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für diese Bereiche nicht ausgeschlossen werden. Im TKS 040 befinden sich verteilt vereinzelte Ökokontoflächen sowie Ausgleichs- und Ersatzflächen, für die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Im Bereich 3 im TKS 049_056a8 südlich vom Oberpfälzer Kreuz befinden sich mehrere Ökokontoflächen im Trassenkorridor, für die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 kommen kleinflächig, punktuell und linienhaft Ökokontoflächen vor. Auch bei den Bereichen der Ökokontoflächen, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen kommen in den Bereichen 5 und 6 kleinflächig, punktuell und linienhaft Ökokontoflächen vor. Auch bei den Bereichen der Ökokontoflächen, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im Bereich 5 im TKS 048_051 südwestlich von Wendersreuth in der großräumigen Alternative Mitte befinden sich zwei linienhafte Ökokontoflächen, die von der potenziellen Trassenachse gequert werden. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 5 im TKS 046, südlich von Mitterteich befindet sich eine größere Ökokontofläche, die von der potenziellen Trassenachse offen gequert wird. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in dem Bereich nicht auszuschließen.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4) :

In der Großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen kommen kleinflächig, punktuell und linienhaft Ökokontoflächen vor. Auch bei den Bereichen der Ökokontoflächen, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im TKS 038 befinden sich kleinflächige Ökokontoflächen, die in Verbindung mit vorkommenden großflächigen Waldflächen und gesetzlich geschützten Biotopen auf der Höhe der Ortschaft Leupoldsgrün Riegel bilden. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in den genannten Bereichen nicht ausgeschlossen werden. Im TKS 044_052 westlich von Poppenreuth quert der Trassenkorridor auf der gesamten Breite eine linienhafte Ökokontofläche, die in diesem Bereich einen Riegel bildet. Des Weiteren befinden sich noch weitere linienhafte als auch klein- und großflächige Ökokontoflächen (nördlich von Wasserknoten, westlich von Görschntz, südlich von Tressau, nordöstlich von Speicherdorf und nordwestlich von Pressath) in dem TKS 044_052, die von der potenziellen Trassenachse gequert werden. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in den Bereichen nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative West im TKS 036 westlich von Leupoldsgrün wird der Passageraum im Trassenkorridor durch großflächige Ökokontoflächen eingeschränkt. Diese

können teilweise regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in diesem Bereich jedoch vorerst nicht ausgeschlossen werden. Eine grünlandgeprägte Ökokontofläche wird von der potenziellen Trassenachse mittig im Trassenkorridor gequert. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in diesen Bereichen nicht ausgeschlossen werden.

Biotop- und Nutzungstypen

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Insgesamt kommen im Untersuchungsraum 22 unterschiedliche Biotop- und Nutzungstypen vor. Einen Großteil nehmen dabei landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Waldflächen in unterschiedlichen Ausprägungen ein.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten (Wirkfaktor 1) sowie Veränderung der Standortbedingungen von grundwasser-nahen Standorten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Eingengter Arbeitsstreifen (V16z)

Für nicht naturnahe Fließgewässerkomplexe und nicht naturnahe Stillgewässerkomplexe treten baubedingte Beeinträchtigungen nur temporär auf und führen nicht zu verbleibenden voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Für die übrigen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit mittlerem Konfliktpotenzial und für sonstige Wälder verbleiben baubedingt keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund einer geringen Regenerationszeit der Biotope oder des temporären Charakters der Beeinträchtigung. Für Biotop- und Nutzungsstrukturen mit einem hohen oder auch sehr hohen Konfliktpotenzial können allerdings voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Regenerationszeit der Biotope verbleiben. Baubedingt sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen daher nicht auszuschließen.

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen (Wirkfaktor 1). Für anlagebedingte Umweltauswirkungen des Wirkfaktors 1 sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen. Vor allem für gehölzgeprägte Biotope und Habitate kann es zu einem dauerhaften Verlust kommen, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung kann eine Beeinträchtigung für Biotop- und Nutzungstypen mit einem hohen oder sehr hohen Konfliktpotential auch unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Biotop- und Nutzungstypen kommen im gesamten Untersuchungsraum flächendeckend vor. Wie bereits oben erwähnt nehmen den Großteil des Trassenkorridors die landwirtschaftlichen Flächen ein.

Die Biotop- und Nutzungstypen wurden in der Unterlage noch in weitere 22 Unterkriterien untergliedert, die wie folgt benannt sind:

- Quellen, naturnahe Fließgewässerkomplexe (inkl. Ufersäume, naturnahe Stillgewässerkomplexe inkl. Ufersäume)
- nicht naturnahe Fließgewässerkomplexe, nicht naturnahe Stillgewässerkomplexe
- Laub- und Laubmischwälder inkl. Waldmäntel: Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. LRT, geschützte Wälder nach § 12 BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil
- Laub- und Laubmischwälder inkl. Waldmäntel: Vorwald, von mittlerem und älterem Bestand dominierte Flächen, Nieder-/Mittel- /Hutewälder
- Laub- und Laubmischwälder inkl. Waldmäntel: von jungem Bestand dominierte Flächen, Vorwälder auf urbanindustriellen Standorten
- Nadel- und Nadelmischwälder: Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. LRT, geschützte Wälder nach § 12 BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil
- Nadel- und Nadelmischwälder: von mittlerem und älterem Bestand dominierte Flächen
- Nadel- und Nadelmischwälder: von jungem Bestand dominierte Flächen
- sonstige Wälder: Schlagflur, Waldschneise
- Grünland mit Aufwertung durch besondere Strukturen (bspw. LRT)
- Trocken- und Magerrasen
- sonstiges Grünland
- Moore, Röhrichte, Riede, Feucht- und Nassgrünland und Feuchtbrachen (außerhalb der Verlandungsbereiche)
- Allees, Streuobstwiesen, Parkanlagen mit altem Baumbestand
- Zwergstrauchheiden
- Gesteins- und Abgrabungsbiotope, Rohbodenstandorte (ohne Baustellen), Höhlen/Stollen, Felsen, Schutthänge, naturnahe vegetationsfreie Flächen
- Feldgehölze, Baumreihen/-gruppen, Hecken und Gebüsche inkl. Waldmäntel
- Ruderalvegetation, Staudenfluren (frisch, trocken)
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche, Biotope der Grün- und Freiflächen, Parkanlagen ohne alten Baumbestand
- Acker, Ackerbrachen, Erwerbsgartenbau
- Siedlungs- und Industrieflächen, Deponien, Baustellen
- Verkehrsflächen

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind allerdings nur bei den folgenden zwölf Biotop- und Nutzungstypen nicht auszuschließen:

- Quellen, naturnahe Fließgewässerkomplexe (inkl. Ufersäume, naturnahe Stillgewässerkomplexe inkl. Ufersäume) (1)

- Laub- und Laubmischwälder inkl. Waldmäntel: Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. LRT, geschützte Wälder nach § 12 BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil (3)
- Laub- und Laubmischwälder inkl. Waldmäntel: Vorwald, von mittlerem und älterem Bestand dominierte Flächen, Nieder-/Mittel- /Hutewälder (4)
- Nadel- und Nadelmischwälder: Waldbestände mit Aufwertung durch besondere Ausprägung, bspw. LRT, geschützte Wälder nach § 12 BWaldG, Bannwälder, hoher Altholzanteil (6)
- Nadel- und Nadelmischwälder: von mittlerem und älterem Bestand dominierte Flächen (7)
- Grünland mit Aufwertung durch besondere Strukturen (LRT) (10)
- Trocken- und Magerrasen (11)
- Moore, Röhrichte, Riede, Feucht- und Nassgrünland und Feuchtbrachen (außerhalb der Verlandungsbereiche) (13)
- Alleen, Streuobstwiesen, Parkanlagen mit altem Baumbestand (14)
- Zwergstrauchheiden (15)
- Gesteins- und Abgrabungsbiotope, Rohbodenstandorte (ohne Baustellen), Höhlen/Stollen, Felsen, Schutthänge, naturnahe vegetationsfreie Flächen (16)
- Feldgehölze, Baumreihen/-gruppen, Hecken und Gebüsche inkl. Waldmäntel (17)

Im Folgenden werden die betroffenen Biotop- und Nutzungstypen in der Verortung im festgelegten Trassenkorridor sowie in den Alternativen nach der hier erfolgten Nummerierung benannt.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor in dem Bereich 1 im südlichen Teil des TKS 037a7 ist vor allem ein erhöhtes Vorkommen von dem Biotop- und Nutzungstyp 7 zu erkennen. Eine Engstelle entsteht hier im Trassenkorridor in Verbindung mit dem Biotop- und Nutzungstypen 3 auf der Höhe der Ortschaft Unterschieda. Weitere Engstellen bildet der Biotop- und Nutzungstyp 7 südlich von Großwendern im TKS 040. Zudem wird der Biotop- und Nutzungstyp 1 von der potenziellen Trassenachse gequert. Im TKS 042 kommen die Biotop- und Nutzungstypen großflächig vor. Auch hier wird der Biotop- und Nutzungstyp 1 von der potenziellen Trassenachse mehrfach gequert. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind für diese Bereiche nicht auszuschließen.

Auch im Bereich 3 sind kleinflächige aber auch großflächige Bereiche des Biotop- und Nutzungstyps 7 vereinzelt in Verbindung mit den Biotop- und Nutzungstyp 3 und 4 im Trassenkorridor vorhanden. Dies führt teilweise zu Engstellen im Trassenkorridor. Zudem werden auch hier die Biotop- und Nutzungstypen 1 und 17 von der potentiellen Trassenachse gequert. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind für diese Bereiche nicht auszuschließen.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in Bereichen von Gewässern die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung diese Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich

erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte kommt im Bereich 5 der Biotop- und Nutzungstyp 7 sehr großflächig aber auch teilweise nur kleinflächig im Trassenkorridor vor. Der Biotop- und Nutzungstyp 4 kommt ebenfalls im Bereich 4 vermehrt vor. Vereinzelt ist auch der Biotop- und Nutzungstyp 3 sowie 13 in dem Bereich 5 verortet. Auch hier wird der Biotop- und Nutzungstypen 1 von der potentiellen Trassenachse gequert.

Im Bereich 6 der großräumigen Alternative Mitte ist ein erhöhtes Vorkommen des Biotop- und Nutzungstyps 7 und 3 zu erkennen, im TKS 053 und 054 ist das Vorkommen dieser Biotop- und Nutzungstypen so hoch, dass fast der gesamte Trassenkorridor von diesem Kriterium eingenommen wird. Aber auch im TKS 057 sind diese Biotop- und Nutzungstypen stark ausgeprägt und bilden teilweise auch in Verbindung mit dem Biotop- und Nutzungstyp 4 Engstellen bzw. Riegel im Trassenkorridor. Auch hier wird der Biotop- und Nutzungstyp 1 von der potentiellen Trassenachse gequert.

In der kleinräumigen Alternative Mitte kommen im Bereich 5 vereinzelte bzw. kleinflächig die Biotop- und Nutzungstypen 4 und 7 (TKS 046) im Trassenkorridor vor. Im Bereich 6 im TKS 055 ist ein großflächiges Vorkommen des Biotop- und Nutzungstypen 3 und 7 zu erkennen, hier wird der Trassenkorridor fast zur Hälfte von diesem Kriterium eingenommen.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in Bereichen von Gewässern die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung diese Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative West inkl. derer kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4) :

In der großräumigen Alternative West kommt im Bereich 4 der Biotop- und Nutzungstyp 7 kleinflächig aber auch sehr großflächig im Trassenkorridor vor. Der Biotop- und Nutzungstyp 3 kommt ebenfalls im Bereich 4 vermehrt vor. Zudem sind auch die Biotop- und Nutzungstypen 4 und 10 kleinflächig im Trassenkorridor verortet wie auch Vorkommen des Biotop- und Nutzungstyp 11 und 17 (TKS 044_052). Auch hier wird der Biotop- und Nutzungstyp 1 sowie 17 von der potentiellen Trassenachse vermehrt gequert. Engstellen im Trassenkorridor bilden sich vor allem im südlicheren Bereich durch das Vorkommen der Biotop- und Nutzungstypen 7 in Verbindung mit 3 und 4.

In der kleinräumigen Alternative West kommt im Bereich 4 der Biotop- und Nutzungstyp 7 und 10 kleinflächig im Trassenkorridor vor. Auch hier wird der Biotop- und Nutzungstyp 1 von der potentiellen Trassenachse gequert.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in Bereichen von Gewässern die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung diese Gebiete vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Biotopverbund (§ 1 und § 21 BNatSchG)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Biotopverbund (§ 1 und § 21 BNatSchG) stellt sicher, dass der funktionale Kontakt zwischen Lebensräumen gegeben ist, sodass Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten vernetzt bleiben und Wanderungen sowie Wiederbesiedlungen möglich sind. Auch die Vernetzung von Natura 2000-Gebieten wird durch den Biotopverbund unterstützt und intensiviert.

Für die konkrete Beschreibung und Darstellung des Biotopverbunds wurden folgende Bestandteile berücksichtigt:

- BayernNetzNatur-Projekte
- Bundesweiter Wildkatzenwegeplan (BUND)

Insgesamt befinden sich bzw. ragen elf ausgewiesene Biotopverbundflächen, die Teil von Bayerns landesweiten Biotopverbund sind, in den Untersuchungsraum.

Die vorkommenden Biotopverbundflächen weisen nur eine geringe spezifische Empfindlichkeit auf, daher sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgehend von dem Vorhaben auf den Biotopverbund nicht zu erwarten (vgl. Kap. 6.1 SUP).

Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen unterliegt dem allgemeinen gesetzlichen Schutz (BWaldG). Zum Beispiel können bestimmte Waldflächen eine besondere Funktion für die Generhaltung erfüllen. Das Kriterium wird in der SUP Unterlage in „Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion“ und „Wald in waldarmen Gebieten“ untergliedert.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V5z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)

- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Ökologisches Schneisenmanagement (V10z)
- Schutzzeineinrichtungen / Baufeld- bzw. Baugrubensicherung (V11z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)

Bei der Anwendung der Maßnahmen, für baubedingte potenzielle Umweltauswirkungen verbleiben für die Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial keine erheblichen Beeinträchtigungen, da in diesen Fällen Bündelungsoptionen genutzt werden und die Flächenneuanspruchnahme entsprechend minimiert wird. Für Flächen mit hohem Konfliktpotenzial sind durch Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten baubedingt erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Vor allem bei Biotopen und Habitaten, die durch Gehölz geprägt sind ist bei der offenen Bauweise, durch den freizuhaltenen Schutzstreifen von einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung auszugehen. Diese Auswirkungen sind für bislang unbelastete Waldflächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen als erheblich anzusehen. Bei Nutzung von Bündelungsoptionen im Bereich bereits bestehender Waldschneisen führt diese Beeinträchtigung jedoch voraussichtlich zu keiner Erheblichkeit. Zudem sind Barrierewirkungen und Individuenverluste sowie die Veränderung von Habitaten und Biotopen gegeben (Wirkfaktor 5). Um anlagebedingte Beeinträchtigungen für den Wirkfaktor 5 zu vermeiden bzw. zu mindern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Für schutzgutrelevante Waldfunktionen mit mittlerem Konfliktpotenzial liegen im Ergebnis keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen vor. Für schutzgutrelevante Waldfunktionen mit hohem Konfliktpotenzial sind jedoch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Außerhalb des Trassenkorridors liegen für das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen keine Anzeichen vor, bei denen eine Beeinträchtigung der Umweltziele eintreten kann, sodass Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

Es befinden sich etliche Gebiete mit der Waldfunktion Lebensraum (schutzgutrelevante Waldfunktion) im Trassenkorridor bzw. Untersuchungsraum. Das Kriterium verteilt sich im Untersuchungsraum eher im westlichen und südlichen Bereich.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor kommen im Bereich 2 und 3 schutzgutrelevante Waldfunktionen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind.

Im Bereich 2 kommen im Trassenkorridor eher kleinflächigere Gebiete der schutzgutrelevanten Waldfunktionen vor, die entweder ganz im Trassenkorridor liegen oder nur randlich in diesen hineinragen. Auch bei den Bereichen der schutzgutrelevanten Waldfunktionsgebiete, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im TKS 042 im Bereich 2 befindet sich ein Gebiet von schutzgutrelevanten Waldfunktionen großflächig im Trassenkorridor, diese Fläche ist fast deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Ruhberg südlich Arzberg“. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich 3 hingegen ist ein erhöhtes Vorkommen von schutzgutrelevanten Waldfunktionen im TKS 049_056a1 im Trassenkorridor zu erkennen. In Verbindung mit großflächigen Waldbereichen, Brutgebieten für Wiesenvögel und gesetzlich geschützte Biotope bildet das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen hier Riegel und Engstellen im Trassenkorridor. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind hier nicht auszuschließen.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor kommen in den Bereichen 2 und 3 kleinflächig vermehrt Gebiete von schutzgutrelevanten Waldfunktionen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch bei den Bereichen der schutzgutrelevanten Waldfunktionsgebiete, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen kommen in den Bereichen 5 und 6 kleinflächige aber auch sehr großflächige Gebiete von schutzgutrelevanten Waldfunktionen vor. Auch bei den Bereichen der schutzgutrelevanten Waldfunktionsgebiete, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

In der großräumigen Alternative Mitte, östlich von Wiesau, verläuft teilweise parallel zur A 93 im TKS 048_051 (Bereich 5) ein großflächiges Gebiet von schutzgutrelevanten Waldfunktionen, welches sowohl Engstellen und einen Riegel im Trassenkorridor bildet. Eine weitere Engstelle im TKS 048_051 wird durch die schutzgutrelevante Waldfunktion im Bereich von Windischeschenbach gebildet. Westlich von Neustadt an der Waldnaab, ist im TKS 048_051 ein erhöhtes Vorkommen des Kriteriums im Trassenkorridor zu erkennen, hier wird der Passageraum des Trassenverlaufs erschwert. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im TKS 048_051 können nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative Mitte befinden sich im Bereich 6 im TKS 055 zwei großflächige Gebiete von schutzgutrelevanten Waldfunktionen, die von der potenziellen Trassenachse gequert werden. Zudem bildet das Gebiet, welches südlich im TKS 055 liegt einen

Riegel im Trassenkorridor. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in diesem Bereich nicht auszuschließen.

Großräumige Alternative West inkl. derer kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4):

In der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumiger Alternative kommen in dem Bereich 4 kleinflächige aber auch sehr großflächige Gebiete von schutzgutrelevanten Waldfunktionen vor. Auch bei den Bereichen der schutzgutrelevanten Waldfunktionsgebiete, die nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

In der großräumigen Alternative West ist in mehreren Bereichen im TKS 044_052 ein erhöhtes Vorkommen von schutzgutrelevanten Waldfunktionen zu erkennen, die teilweise zu Engstellen und einem Riegel im Trassenverlauf führen. Dies betrifft die Bereiche südwestlich von Almbranz, nordöstlich als auch südöstlich von Stammbach, westlich von Bad Berneck im Fichtelgebirge sowie auf Höhe der Ortschaft Bindlach. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind für diese Bereiche nicht auszuschließen.

Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Bayern)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Unter dem Kriterium schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder werden Schutzwälder nach Artikel 10, Bannwälder nach Artikel 11 und Naturwaldreservate nach Artikel 12a BayWaldG gefasst.

Im Untersuchungsraum befinden sich zwei kleinflächige Schutzwälder.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen (Wirkfaktor 1). Vor allem Biotopen und Habitaten, die durch Gehölze geprägt sind, sind von einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung betroffen. Für den Wirkfaktor 1 sind anlagebedingt keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder mit hohem und sehr hohem Konfliktpotenzial können nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors liegen für das Kriterium schutzgutrelevanter gesetzlich geschützte Wälder keine Anzeichen vor, bei denen eine Beeinträchtigung der Umweltziele eintreten kann, sodass Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

Die betroffenen schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder befinden sich südwestlichen im Trassenkorridor.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor kommen in den Bereichen 1, 2 und 3 keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder, die durch das Vorhaben betroffen sind, vor.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor kommen in den Bereichen 2 und 3 keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder, die durch das Vorhaben betroffen sind, vor.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen kommen in dem Bereich 5 schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder vor, die durch das Vorhaben betroffen sind.

In der großräumigen Alternative Mitte befindet sich eine der Flächen großflächig im TKS 057, westlich von Saltendorf. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden.

In der kleinräumigen Alternative Mitte befindet sich die zweite Fläche großflächig im TKS 055, nordwestlich von Brandweiher. Auch hier können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4):

Auch in der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumiger Alternative sind keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder verortet.

IBA (Important Bird Areas)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium IBA (Important Bird Areas) umfasst Gebiete, die nach international einheitlichen Kriterien identifiziert werden, da sie als wichtige Gebiete für den Biotop- und Artenschutz speziell für die Avifauna eingestuft werden.

Insgesamt kommt in dem Untersuchungsraum des Abschnittes C ein IBA vor.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen.

Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Ökologisches Schneisenmanagement (V10z)
- Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13z)
- Bautabuflächen (V15z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Zudem kann es zu Barrierewirkungen und Individuenverlusten sowie zur Veränderung von Habitaten und Biotopen (Wirkfaktor 5) kommen. Für anlagebedingte Beeinträchtigungen des Wirkfaktors 1 sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen. Insbesondere gehölzgeprägte Biotope und Habitate sind von einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung betroffen. Diese voraussichtlichen Auswirkungen können für IBAs erheblich sein. Um anlagebedingte Beeinträchtigungen für den Wirkfaktor 5 zu vermeiden bzw. zu mindern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- ökologisches Schneisenmanagement (V10z)

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Bei Anwendung der Maßnahmen können für Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten dennoch baubedingt erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben. Auch anlagebedingt können erhebliche Beeinträchtigungen durch Auswirkungen durch den Wirkfaktors 1 nicht ausgeschlossen werden.

Baubedingt kann es durch die Arbeiten nicht nur innerhalb des Trassenkorridors, sondern auch außerhalb des Trassenkorridors temporär zur Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, zu einer Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) kommen. Um die temporären Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)

Betriebs- und anlagebedingt werden außerhalb des Trassenkorridors durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden voraussichtlich außerhalb des Trassenkorridors keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen.

Das betroffene IBA (Important Bird Area) „Manteler Forst“ befindet sich im Untersuchungsraum in der Trassenführung des TKS 054 und TKS 055. Da IBA ist nahezu deckungsgleich mit dem gleichnamigen Vogelschutzgebiet und ragt nordwestlich in den Trassenkorridor hinein.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

Das IBA ist im Bereich 6 im TKS 054 von der großräumigen Alternative Mitte betroffen. Das IBA befindet sich im westlich Bereich des Trassenkorridorsegments, nordwestlich von Brandweiher. Das Gebiet ragt allerdings nur sehr kleinflächig in den Randbereich des TKS hinein. Auch wenn das Gebiet nur kleinflächig in den Randbereich in den Trassenkorridor hineinragt, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Fläche kann jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

In der kleinräumigen Alternative Mitte im TKS 055 (Bereich 6) bildet das IBA einen großflächigen Riegel in dem Trassenkorridorsegment. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden.

In den Bereichen 1, 2, 3, 4 und 5 also im festgelegten Trassenkorridor sowie in der kleinräumigen Alternative zum festgelegten Trassenkorridor sind keine Vorkommen von IBAs verzeichnet und somit eine Betroffenheit nicht gegeben.

Sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium „sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna“ dient in erster Linie dem Erhalt und Schutz von Lebensräumen für besonders störungsempfindliche gefährdete

Vogelarten. Diese Gebiete besitzen im Vergleich zur näheren Umgebung eine überdurchschnittliche Individuendichte. Sie dienen der Sicherung von Zug- und Rastbereichen, vor allem in Gewässernähe und besitzen gleichzeitig eine Vernetzungsfunktion, die durch Flug- und Zugkorridore gewährleistet werden. Auch Flächen die als Mauser-, Nahrungs-, Vermehrungs- sowie Schlaf- und Sammelplätze genutzt werden, bilden bedeutsame Gebiete.

Insgesamt kommen in dem Untersuchungsraum des Abschnittes C 19 sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna vor. Die Lebensräume für Wiesenbrüter befinden sich zum Teil vollständig oder nur teilweise im Untersuchungsraum.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Ökologisches Schneisenmanagement (V10z)
- Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitats zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Zudem sind Barrierewirkungen und Individuenverluste sowie die Veränderung von Habitats und Biotopen gegeben (Wirkfaktor 5). Für den Wirkfaktors 1 sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen. Insbesondere gehölzgeprägte Biotope und Habitats sind von einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung betroffen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann. Diese Auswirkungen können für sonstige regionalbedeutsame Gebiete für die Avifauna erheblich sein. Um anlagebedingte Beeinträchtigungen für den Wirkfaktor 5 zu vermeiden bzw. zu mindern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- ökologisches Schneisenmanagement (V10z)

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Für sonstige regionalbedeutsame Gebiete für die Avifauna liegen somit voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Baubedingt kann es durch die Arbeiten nicht nur innerhalb des Trassenkorridors, sondern auch außerhalb des Trassenkorridors temporär zur Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, zu einer Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) kommen.

Um die temporären Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)

Betriebs- und anlagebedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden voraussichtlich außerhalb des Trassenkorridors keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen.

Die betroffenen sonstigen regional bedeutsamen Gebiete für die Avifauna, die in den Trassenkorridor bzw. in den Untersuchungsraum hineinreichen, sind im gesamten Untersuchungsraum verortet.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 kommen sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna vor. Teilweise ragen die Gebiete nur kleinflächig, randlich in den Trassenkorridor, zum Teil befinden sich die Gebiete auch komplett im Trassenkorridor oder werden im Ganzen von diesem gequert. Auch bei den Bereichen dieser Gebiete, die nur kleinflächig in den Randbereichen in den Trassenkorridor hineinragen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im Bereich 2 mittig im TKS 037a6 quert der Trassenkorridor auf der gesamten Breite ein Wiesenbrütergebiet und bildet einen Riegel. Im TKS 037a7 sowie im Übergang zum TKS 040 werden zwei Wiesenbrütergebiete von der potenziellen Trassenachse im Korridor gequert. Vor allem das südlichere der beiden Gebiete bildet durch das großflächige Vorkommen im Korridor Engstellen. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in den TKS 037a6, 037a7 sowie 040 können für die Wiesenbrütergebiete nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich 3 nördlich von Püchersreuth (TKS 049_056a1) quert der Trassenkorridor ein weiteres Wiesenbrütergebiet, welches zudem vollkommen von dem Trassenkorridor eingenommen wird. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor kommen in den Bereichen 2 und 3 sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Teilweise ragen die Gebiete nur kleinflächig, randlich in den Trassenkorridor. Auch bei den Bereichen dieser Gebiete, die nur kleinflächig in den Randbereichen in den Trassenkorridor hineinragen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Im Bereich 2 im TKS 037a5 quert die potenzielle Trassenachse auf der Höhe der Ortschaft Kautendorf ein Wiesenbrütergebiet. Da das Wiesenbrütergebiet ca. 630 m in den Trassenkorridor hinein reicht, ist hier auch die Option der Umkehrbarkeit eingeschränkt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind in diesem Bereich nicht auszuschließen.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen kommt in den Bereichen 5 und 6 lediglich im Bereich 5 der großräumigen Alternative ein sonstiges regional bedeutsames Gebiet für die Avifauna vor. Das Wiesenbrütergebiet ragt hier randlich in das TKS 057, nördlich von Oberwildenau in den Trassenkorridor. Auch bei den Bereichen dieser Gebiete, die nur kleinflächig in den Randbereichen in den Trassenkorridor hineinragen, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternative (hier nur Bereich 4):

In der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen kommen in dem Bereich 4 lediglich nur in der großräumigen Alternative zwei sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna vor.

Eines dieser Gebiete befindet sich auf der gesamten Breite des Trassenkorridors im TKS 044_052, südwestlich von Bad Berneck im Fichtelgebirge und bildet somit einen Riegel. Das weitere Wiesenbrütergebiet befindet sich ebenfalls im TKS 044_052, nordwestlich von Speicherdorf im Trassenkorridor. Dieses Gebiet wird im Trassenkorridor von der potenziellen Trassenachse gequert. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können im TKS 044_052 für die vorkommenden Wiesenbrütergebiete nicht ausgeschlossen werden.

Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Landschaftsschutzgebiete (LSG) umfasst rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen nach § 26 Abs. 1 BNatSchG "ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung."

Insgesamt kommen in dem Untersuchungsraum des Abschnittes C 18 Landschaftsschutzgebiete sowie ein geplantes („Landschaftsschutzgebiet Schorgasttal mit Nebentälern“), welches außerhalb des Trassenkorridor liegt, vor. 16 dieser Gebiete werden vom Trassenkorridor gequert oder ragen nur in diesen teilweise hinein.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können baubedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten, Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten und Individuenverluste während der Bauausführung (Wirkfaktor 1), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte, Barrierewirkung und Störung empfindlicher Tierarten (Wirkfaktor 4) entstehen. Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Feintrassierung (V1z)
- Umweltbaubegleitung (V2z)
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (V4z)
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V5z)
- Vergrämung von Anhang IV-Arten (V6z)
- Umsiedlungsmaßnahmen (V7z)
- Besatzkontrolle (V8z)
- Umsetzen von Pflanzen / Umzäunen von Pflanzenstandorten (V9z)
- Schutzeinrichtungen / Baufeld- bzw. Baugrubensicherung (V11z)
- Eingegengter Arbeitsstreifen (V16z)
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z)

Insbesondere kann es durch das Vorhaben anlagebedingt für gehölzgeprägte Biotope und Habitate zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer dauerhaften Veränderung kommen, was eine Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten zur Folge haben kann (Wirkfaktor 1). Durch das anlagebedingte Freihalten des Kabelschutzstreifens von tiefwurzelnden Gehölzen (Wirkfaktor 5) sind Barrierewirkungen und Individuenverluste sowie die Veränderung von Habitaten und Biotopen gegeben. Für anlagebedingte Beeinträchtigungen des Wirkfaktors 1 sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen. Aufgrund der Kleinräumigkeit sind hieraus keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Um anlagebedingte Beeinträchtigungen für den Wirkfaktor 5 zu vermeiden bzw. zu mindern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V3z)
- ökologisches Schneisenmanagement (V10z)

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen eintreten.

Für Landschaftsschutzgebiete mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial sind im Ergebnis keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Beeinträchtigungen der Umweltziele können auf dieser Ebene ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors liegen für das Kriterium Landschaftsschutzgebiete keine Anzeichen vor, bei denen eine Beeinträchtigung der Umweltziele eintreten kann, sodass Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

Die betroffenen Landschaftsschutzgebiete ragen teilweise nur in den UR hinein, teilweise quert der Trassenverlauf die Landschaftsschutzgebiete auf der gesamten Breite.

Die folgenden Landschaftsschutzgebiete werden in der gesamten Breite vom Trassenverlauf gequert:

- LSG „Saaletal“ (TKS 032_033a)
- LGS „Fichtelgebirge“ (TKS 037a7, TKS 040 und TKS 042)
- LGS „Lamitzgrund“ (südlicher Teil) (TKS 037a7)
- LGS innerhalb des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald (TKS 049_056a1, TKS 049_056a2, TKS 049_056a3, TKS 049_056a4 TKS 049_056a5 und TKS 049_056a7)
- LSG „Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab“ (TKS 048_051, TKS 044_052, TKS 053, TKS 054, TKS 055 und TKS 057)
- LGS innerhalb des Naturparks Oberpfälzer Wald (TKS 049_056a7, TKS 049_056a8, 049_056a10 und 057)
- LGS Feld- und Waldgebiet Almesbach - Im Ibelnest - Eichrangen - Fischerberg - Buchrangen-Ebene - Hint. Neuried - Hl. Staude - Sauhübel (TKS 049_056a4)
- LSG innerhalb des Naturparks Steinwald (TKS 048_51)
- LSG „Steinachtal mit Oschenberg“ (TKS 044_052)

Die folgenden Landschaftsschutzgebiete ragen lediglich nur in den Trassenverlauf:

- LSG „Selbitztal mit Nebentälern“
- LSG „Regnitzgrund“
- LSG „Schweinaabniederung - Waldgebiet Moosloh - Sauerbachniederung“
- LSG „Lamitzgrund“ (nördlicher Teil)
- Schutz von Landschaftsteilen beiderseits der Ostmarkstraße Berneck-Weiden
- LSG „Seidlersreuther Weiher“
- LSG „Talsperre Dröda“

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele in der Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse erst im Rahmen der Planfeststellung bestimmt wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

- Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete (§ 32 BNatSchG)

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes (Natura 2000), Schutz der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile, Bewahrung

eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU (Umweltziel 4), Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und Lebensräume (Umweltziel 6) können beeinträchtigt werden.

– Besonderer Artenschutz (weitere planungsrelevante Arten (Anhang II))

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und Lebensräume (Umweltziel 6) können beeinträchtigt werden.

– Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes (Natura 2000), Schutz der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile, Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU (Umweltziel 4), Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und Lebensräume (Umweltziel 6) können beeinträchtigt werden.

– Gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht § 18 Thür-NatG, § 21 SächsNatSchG, Art. 23 BayNatSchG)

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2) können beeinträchtigt werden.

– Ausgewiesene Ökokontoflächen

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2) können beeinträchtigt werden.

– Biotop- und Nutzungstypen

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Schutz und Erhalt von Wäldern (Umweltziel 5) können beeinträchtigt werden.

– Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Schutz und Erhalt von Wäldern (Umweltziel 5) können beeinträchtigt werden.

– Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Bayern)

Die Umweltziele Schutz (Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung, Sicherung und Erhalt) der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1), dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Schaffung und Schutz eines Biotopverbundsystems (Austausch, Wanderung und Wiederbesiedelung von Populationen) zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie (Umweltziel 3) können beeinträchtigt werden.

– IBA (Important Bird Areas)

Die Umweltziele dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und Lebensräume (Umweltziel 6) können beeinträchtigt werden.

– Sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna

Die Umweltziele dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2), Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und Lebensräume (Umweltziel 6) können beeinträchtigt werden.

(d) Fläche und Boden

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Fläche und Boden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich der Wirkfaktoren temporärer Flächeninanspruchnahme (WF 1), Wasserhaltung durch Tätigkeiten der Verlegung (WF 4) und Tätigkeiten im Schutzstreifen (WF 5) voraussichtlich beeinträchtigt. Wärmeemissionen als betriebsbedingter Wirkfaktor

wurden nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht detailliert betrachtet, da einerseits die für eine Ermittlung relevanten Kenngrößen erst in der Planfeststellung ermittelt werden können und andererseits gemäß der Literatur die betriebsbedingten Auswirkungen durch Wärmeabgabe des Stromleiters nach bisherigem Kenntnisstand gering sind. (siehe C.V.4.c)(bb)(2)(a) und Kap. 3.2 Anhang IIIa und IIIb, Umweltbericht zur SUP).

Die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden bei Grundwasserabsenkung und mögliche Schadstoffeinträge in den Boden als Teil der Wasserhaltung durch Tätigkeiten der Verlegung (WF 4) sowie die Veränderung der Böden durch geänderte Vegetation als Teil der Tätigkeiten im Schutzstreifen (WF 5) führen aufgrund wirksamer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen.

Die Wirkfaktoren wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes.

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes, des Bundeswaldgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes, ergänzt durch Landesgesetze und unterstützt durch das ROG und die Regionalplanung, dar (vgl. Kap. 3.2.3 Tabelle 7, Umweltbericht zur SUP). Die Umweltziele beziehen sich auf:

- die Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen;
- die Sicherung, Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit, der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktionen des Bodens;
- ein sparsamer, bzw. nachhaltiger Umgang mit den Schutzgütern Boden, bzw. Fläche und eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß;
- die Vermeidung der Schädigung von Böden, sowie Sanierung geschädigter Böden (einschl. Erosion und Verdichtung);

Folgende Maßnahmen wurden im Rahmen der Auswirkungsprognose berücksichtigt:

- angepasste Feintrassierung (V1z),
- Umweltbaubegleitung (V2z),
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z),
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z),
- Schutz vor Bodenverdichtung (V18),
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V19),
- Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung (V20),
- Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe, Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemittel etc. (V22z) und
- Verwendung inerter und entsprechend zertifizierter Baustoffe (z.B. Z0-Material) (V24z).

Für die Bestandsaufnahme werden folgende Kriterien herangezogen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragsfähigkeit

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte
- Retentionsvermögen inkl. Filterfunktion
- Grundwasserbeeinflusste Böden
- Stauwasserbeeinflusste Böden
- Organische Böden (Moore / Moorböden)
- Verdichtungsempfindliche Böden
- Erosionsgefährdete Böden,
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen
- Geotope
- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung

Dabei bestehen für einzelne gem. Untersuchungsrahmen abzuarbeitende Sachverhalte Schwierigkeiten und Kenntnislücken, die im Umweltbericht nachvollziehbar dargelegt sind (vgl. Kap. 1.6 Umweltbericht zur SUP).

In Bezug auf Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung, seltene Böden und Altlastenflächen ist die Abfrage bei den Daten haltenden Stellen für die Korridore zum Teil zu grobmaßstäbig oder nicht verfügbar. Hieraus ergeben sich Kenntnislücken, welche aber auf Bundesfachplanungsebene hinzunehmen sind oder die durch eine fachgutachterliche Bewertung kompensiert werden können.

Hinsichtlich einiger zusätzlich zu berücksichtigenden Sachverhalte aus dem Untersuchungsrahmen gab es bei der Prüfung verschiedene Schwierigkeiten, die eine Abschichtung auf die nachgelagerte Planungsebene bedingen.

Folgende Sachverhalte sind hierbei betroffen:

- Erwärmung des Bodens
- Realisierungsrisiken von geschlossenen Querungen in Konfliktbereichen
- Vorsorgender Bodenschutz
- Vorbelastungen
- Einbringung von Fremdmaterial
- Fließende Bodenarten
- Georisiken (darunter Erdfallgebiete und oberflächennah anstehendes Festgestein in Tiefen von weniger als 2 m)
- Flächeninanspruchnahme dauerhaft und temporär

Diese Sachverhalte können erst im Zuge zusätzlicher Kenngrößen bzw. weiterer Untersuchungen (insbesondere Baugrunduntersuchung) in der Planfeststellung ermittelt werden. Für eine vertiefte Betrachtung der Altlasten ist beispielsweise die Kenntnis der vom SOL betroffenen Flurstücke erforderlich.

Die Frage der Erwärmung im Umfeld der Erdkabel hängt von vielen Faktoren ab; zum einen von dem technischen Aufbau (Kern, Ummantelung, Leerrohr) und der Anordnung der Kabel (Abstände untereinander, Verlegetiefe, Bettungsmaterial) und zum anderen von dem umgebenden Medium Boden (Wärmeleitfähigkeit, Anteil Bodenluft- und Bodenwasserporenvolumen, Mächtigkeit, Wassersättigungsverlauf im Tages- und Jahresgang). Ohne Vorliegen dieser Kenngrößen, die erst im Zuge einer Baugrunduntersuchung in späteren Planungsphasen

ermittelt werden, sind keine für eine Bewertung ausreichend detaillierten Angaben möglich. Genauere Angaben zur Bodenerwärmung und ihrer Folgen können erst bei Konkretisierung der Planung in der nächsten Planungsebene (Planfeststellungsverfahren) getroffen werden.

Nach den Ergebnissen der Studie „Auswirkungen verschiedener Erdkabelsysteme auf Natur und Landschaft“; EKNA (FKZ 3514 82 1600; P. Ahmels et al.) ist jedoch davon auszugehen, dass von HGÜ-Erdkabeln keine nachhaltigen Beeinträchtigungen weder in Bezug auf landwirtschaftlichen Erträge noch auf ökologische Belange zu erwarten sind.

Bei der von Amprion in Auftrag gegebenen Studie "Auswirkungen der Wärmeemission von Höchstspannungserdkabeln auf den Boden und auf landwirtschaftliche Kulturen" (Trüby, 2014) wurden die Auswirkungen der Bodenerwärmung durch eine Wechselstromleitung untersucht. Diese ist nicht direkt mit einer Gleichstromleitung, wie sie bei Vorhaben Nr. 5 BBPIG zum Einsatz kommt, vergleichbar. Durch eine Gleichstromleitung kommt es bei vergleichbarer Übertragungsleistung zu geringeren Wärmeausstrahlungen und somit zu einer geringeren Bodenerwärmung als durch Wechselstromleitungen. Jedoch konnten durch diese Studie auch bereits bei Wechselstromleitungen keine substantiellen Auswirkungen auf die Landwirtschaft festgestellt werden.

Es wird in dieser Studie in Kap. 8.8 bei der Frage nach den Auswirkungen auf landwirtschaftliche Kulturen folgendes festgehalten: "Die an der Bodenoberfläche auftretenden Temperaturerhöhungen sind deutlich geringer als die annuelle und die interannuelle Variation. Pflanzen sind somit grundsätzlich an die auftretenden Veränderungen angepasst. Tiefgreifende Auswirkungen auf das Wuchsverhalten, die Vitalität oder den Gesundheitszustand sind deshalb nicht zu erwarten. Landwirtschaftliche Kulturen sind meist einjährig. Es kommt daher nicht zu über jahrelang anhaltenden kumulativen Effekten. [...] Die vielfach geäußerten Befürchtungen, die von den Erdkabeln ausgehende Bodenerwärmung könnte zu substantiellen Ertragseinbußen oder gar zu einem Totalausfall landwirtschaftlicher Kulturen führen, sind durch die Experimente widerlegt. Es bestehen auch sonst keine Hinweise auf negative Auswirkungen z. B. durch erhöhten Schädlingsbefall oder pathogene Organismen. Vielmehr könnten die Erträge aufgrund günstigerer Standortbedingungen sogar geringfügig ansteigen."

Die Auswirkungen auf den Boden unter Normallast werden in Kap. 8.1 wie folgt beschrieben "Unter Normallast wird sich die Wärmeemission vorrangig in der Kabelbettung auswirken. Im Vergleich zum ungestörten Boden ist im Bereich der Bettung (1,60 - 2,15 m Tiefe) mit erheblichen Temperaturerhöhungen zu rechnen. Diese sind bodenökologisch von untergeordneter Relevanz. An der Bodenoberfläche (0-20 cm Bodentiefe) sind die Effekte sehr viel geringer. Sie konzentrieren sich zudem auf die Zone unmittelbar über dem zentralen Leiter eines Kabelstranges. Bei Dauerbetrieb unter Normallast, können die Temperaturen dort bis zu 3 K höher liegen. Zu Seite hin schwächen sich diese Effekte auf kurzer Distanz ab. Schon in einem Abstand von 1 m vom Trassenrand werden die Differenzen unter 1 K sinken."

Als Grundlage zur Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden in der SUP wurden zwei Fachbeiträge Boden erstellt (vgl. Anhang IIIa – FB Boden – Methodisches Konzept zur Bodenbewertung, Umweltbericht zur SUP und Anhang IIIb – FB Boden – Ergänzende Themen, Umweltbericht zur SUP).

Im Anhang IIIa werden im Rahmen der Empfindlichkeitsbewertung der Strategischen Umweltprüfung die Sachverhalte aus dem Untersuchungsrahmen betrachtet, deren Untersuchung auf Bundesfachplanungsebene möglich ist. Im Anhang IIIb erfolgt die Betrachtung von Sachverhalten aus dem Untersuchungsrahmen, die nicht in der Empfindlichkeitsbewertung der Strategischen Umweltprüfung berücksichtigt werden können, da z. B. die Datengrundlage auf Ebene der Bundesfachplanung nicht ausreicht oder diese Thematik erst in den folgenden Planungsschritten in der notwendigen Tiefe behandelt werden kann.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden zum Schutzgut Fläche und Boden verschiedene Argumente, wie z. B. das Vorkommen seltener Böden und Altlastenflächen, vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes erforderten. Eine Überprüfung war dann erforderlich, wenn sich aufgrund der Argumente das Ergebnis des Umweltberichtes ändern könnte. Diese Überprüfung erfolgte bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und ggf. der Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Hinsichtlich der genannten Altlastenverdachtsflächen und Deponien erfolgt primär eine Prüfung zur Umgehung oder wie wirksame Vermeidungsmaßnahmen veranschlagt werden im Rahmen der Planfeststellung (vgl. Anhang IIIb, Umweltbericht zur SUP).

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen klein- und großräumigen Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind insbesondere zu erwarten bei Vorliegen von verdichtungsempfindlichen Böden. Diese kommen großflächig im fTK sowie auf der großräumigen Alternative Mitte vor und können voraussichtlich nicht umgangen werden.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften/ Extremstandorte, organische Böden, schutzgutrelevante Waldfunktionen und Geotope können aufgrund ihrer meist geringen Flächenausdehnung umgangen werden.

Für das Schutzgut Fläche sind aufgrund der geringen Flächenversiegelung im Raum und der weitgehend nur temporären Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten (vgl. Anhang IIIb, Umweltbericht zur SUP).

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (insbesondere Infrastrukturplanung) und die kommunale Bauleitplanung berücksichtigt worden. (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP sowie Kap. 2.2, Anhang I – Steckbriefe, Umweltbericht zur SUP). Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden v.a. geplante Bauflächen, Verkehrswege (u.a.

BAB 72, BAB 9, BAB 93 und BAB 6), Freileitungen, erdverlegte Leitungen und Windenergieanlagen sowie Tagebaue und Altlastenstandorte, Deponien und Verdachtsflächen identifiziert.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragsfähigkeit

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragsfähigkeit wurde über die Bodenform, der bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, sowohl für die offene Bauweise als auch für die geschlossene Bauweise.

Baubedingte Umweltauswirkungen z. B. durch Veränderungen der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie durch Schadstoffeinträge können hauptsächlich durch den Schutz vor Bodenverdichtung (V18) bzw. Bodenlockerung/Rekultivierung (V19), der Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe, das Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemitteln (V22z), der Verwendung inerter und entsprechend zertifizierter Baustoffe (z. B. Z0-Material) (V24z) und im Rahmen der Überwachung durch eine Bodenbaubegleitung (V20) vermieden bzw. gemindert werden.

Für die anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen, der Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges stehen wirksame Maßnahmen (V1z, V2z, V16z, V17z, V18, V19, V20) zur Verfügung. Die Veränderung der Böden als Folge der Vegetationsveränderung in Gehölzschneisen kann durch die Maßnahme V10z vermindert werden. Das Einbringen von Fremdmaterial führt gem. Anhang Boden, Kap. 1.9, Umweltbericht SUP nicht zu nachhaltigen Auswirkungen für das Schutzgut.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte und Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte wurden über die Bodenform der bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt.

Eine Beeinträchtigung der Böden ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den Boden eine Beeinträchtigung potenziell gegeben. Anlagebedingt ist eine Veränderung der Böden durch die geänderte Vegetation möglich.

Baubedingte Umweltauswirkungen können hauptsächlich durch den Schutz vor Bodenverdichtung (V18) bzw. Bodenlockerung/Rekultivierung (V19), der Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe, das Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemitteln

(V22z), der Verwendung inerte und entsprechend zertifizierter Baustoffe (z. B. Z0-Material) (V24z) und im Rahmen der Überwachung durch eine Bodenbaubegleitung (V20) vermieden bzw. gemindert werden.

Für die anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen, der Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges stehen die wirksamen Maßnahmen (V1z, V2z, V16z, V17z, V18, V19, V20) zur Verfügung. Die Veränderung der Böden als Folge der Vegetationsveränderung in Gehölzschneisen kann durch die Maßnahme V10z vermindert werden. Das Einbringen von Fremdmaterial führt gem. Anhang Boden, Kap. 1.9, Umweltbericht SUP nicht zu nachhaltigen Auswirkungen für das Schutzgut.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften können besonders durch die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges beeinträchtigt werden. Trotz Maßnahmen können hier erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Diese beschränken sich auf Flächen innerhalb des Trassenkorridors.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vorgetragen, dass die schutzgutrelevanten Bodenfunktionen durch das Vorhaben beeinträchtigt würden und eine Wiederherstellung der Standorteigenschaften Jahrzehnte in Anspruch nehmen würde oder nicht mehr erfolgen könne. Diese Einschätzung der Stellungnehmer spiegelt sich in den Bewertungen der Vorhabenträger wieder, da diese erhebliche Umweltauswirkungen - sowohl bau- als auch anlagebedingt - nicht ausschließen.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Für den Bereich 2 sind in den TKS 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 042 und 043 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für den Bereich 3 sind in den TKS 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a7, 049_056a8 und 049_056a10 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

Für den Bereich 2 sind für den TKS 037a5 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für den Bereich 3 sind in den TKS 049_056a3 und 049_056a6 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (Bereiche nur 5 und 6):

Für den Bereich 5 sind in den TKS 045, 047 und 048_051 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für den Bereich 6 sind in den TKS 053, 054 und 057 kleinräumig erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für deren kleinräumige Alternativen sind in den Bereichen 5 und 6 in den TKS 046 und 055 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 6):

Für den Bereich 4 sind in den TKS 032_033a, 038 und 044_052 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für deren kleinräumige Alternative sind in dem Bereiche 4 in dem TKS 036 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Retentionsvermögen inkl. Filterfunktion

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Retentionsvermögen inkl. der Filterfunktion wurde über die Bodenart und die Bodenform der bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt. Eine Beeinträchtigung des Retentionsvermögens inkl. der Filterfunktion ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den Boden eine Beeinträchtigung potenziell gegeben. Anlagebedingt ist eine Veränderung der Böden durch die geänderte Vegetation möglich.

Durch die Maßnahmen V1z, V2z, V16z, V18, V19, V20z, V22z, V24z und V10z können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden.

Grundwasserbeeinflusste Böden

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Grundwasserbeeinflusste Böden wurden über die Bodenform der bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt. Eine Beeinträchtigung der Böden ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den Boden eine Beeinträchtigung potenziell gegeben. Anlagebedingt ist eine Veränderung der Böden durch die geänderte Vegetation möglich.

Durch die Maßnahmen V1z, V2z, V16z, V18, V19, V20z, V22z, V24z und V10z können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden.

Stauwasserbeeinflusste Böden

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Stauwasserbeeinflusste Böden wurden über die Bodenform der bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt. Eine Beeinträchtigung der Böden ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den

Böden eine Beeinträchtigung potenziell gegeben. Anlagebedingt ist eine Veränderung der Böden durch die geänderte Vegetation möglich.

Durch die Maßnahmen V1z, V2z, V16z, V18, V19, V20z, V22z, V24z und V10z können erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden.

Organische Böden (Moore / Moorböden)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Organische Böden wurden über die Bodenform und die Moorkarte der bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt. Eine Beeinträchtigung der Böden ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den Böden eine Beeinträchtigung potenziell gegeben.

Auch unter Anwendung der Maßnahmen V1z, V2z, V16z, V18, V19, V20z, V22z, und V24z können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors kann eine Veränderung des Wasserhaushalts der Böden und Grundwasserabsenkung zu Beeinträchtigungen führen, die aber aufgrund des temporären Charakters nicht zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen führt.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Für den Bereich 3 sind in dem TKS TKS 049_05 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (Bereiche nur 5 und 6):

Für den Bereich 6 sind in den TKS TKS 053, 054 und 057 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für deren kleinräumige Alternativen sind in den Bereichen 5 und 6 in den TKS 046 und 055 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 6):

Für den Bereich 4 sind in den TKS 032_033a, und 044_052 kleinräumig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Verdichtungsempfindliche Böden

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Verdichtungsempfindliche Böden wurden über die Bodenform und die Bodenart (Unterböden) der bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt. Außerdem wurden die Leitbodentypen gem. Umweltbericht zur Bedarfsermittlung 2017-2030 (BNETZA 2017K) berücksichtigt. Eine Beeinträchtigung der Böden ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust

von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den Boden eine Beeinträchtigung potentiell gegeben. Anlagebedingt ist eine Veränderung der Böden durch die geänderte Vegetation möglich.

Verdichtungsempfindliche Böden können besonders durch die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges beeinträchtigt werden. Trotz Maßnahmen können hier erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Diese beschränken sich auf Flächen innerhalb des Trassenkorridors.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vorgetragen, dass die schutzgutrelevanten Bodenfunktionen durch das Vorhaben beeinträchtigt würden, der Schutzstreifen freizuhalten sei und eine Wiederherstellung der Standorteigenschaften Jahrzehnte in Anspruch nehmen würde oder nicht mehr erfolgen kann. Diese Einschätzung der Stellungnehmer spiegelt sich in den Bewertungen der Vorhabenträger wieder, da diese voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen - sowohl bau- als auch anlagebedingt - nicht ausschließen.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Für den Bereich 2 sind in den TKS 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 042 und 043 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für den Bereich 3 sind in den TKS 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a7, 049_056a8 und 049_056a10 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

Für den Bereich 2 ist für den TKS 037a5 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für den Bereich 3 sind in den TKS 049_056a3 und 049_056a6 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (Bereiche nur 5 und 6):

Für den Bereich 5 sind in den TKS 045, 047 und 048_051 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für den Bereich 6 sind in den TKS 053, 054 und 057 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für deren kleinräumige Alternativen sind in den Bereichen 5 und 6 in den TKS 046 und 055 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 6):

Für den Bereich 4 sind in den TKS 032_033a, 038 und 044_052 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für deren kleinräumige Alternative sind in dem Bereich 4 in dem TKS 036 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Erosionsgefährdete Böden

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Erosionsgefährdete Böden wurden über die Bodenart sowie über die bodenkundlichen Daten der Länder ermittelt. Eine Beeinträchtigung der Böden ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den Boden eine Beeinträchtigung gegeben. Anlagebedingt ist eine Veränderung der Böden durch die geänderte Vegetation möglich.

Durch die Maßnahmen V1z, V2z, V16z, V18, V19, V20z, V22z, V24z und V10z können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden. **Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder und schutzgutrelevante Waldfunktionen**

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Eine Beeinträchtigung der Böden ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche, die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben. Lediglich baubedingt ist bei der offenen Verlegung durch die Veränderung des Wasserhaushalts der Böden durch Grundwasserabsenkung sowie bei der offenen und geschlossenen Verlegung durch Schadstoffeinträge in den Boden eine Beeinträchtigung gegeben. Anlagebedingt ist eine Veränderung der Böden durch die geänderte Vegetation möglich.

Auch unter Anwendung der Maßnahmen V1z, V2z, V16z, V18, V19, V20z, V22z, und V24z können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Umweltziele Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und die Vermeidung der Schädigung von Böden sowie die Sanierung geschädigter Böden (einschl. Erosion und Verdichtung) können beeinträchtigt werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vorgetragen, dass die schutzgutrelevanten Bodenfunktionen durch das Vorhaben beeinträchtigt würden, der Schutzstreifen freizuhalten sei und eine Wiederherstellung der Standorteigenschaften Jahrzehnte in Anspruch nehmen würde oder nicht mehr erfolgen kann. Diese Einschätzung der Stellungnehmer spiegelt sich in den Bewertungen der Vorhabenträger wieder, da diese voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen - sowohl bau- als auch anlagebedingt - nicht ausschließen.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Für den Bereich 2 sind in den TKS 037a6, 040, und 043 Wälder mit Bodenschutzfunktion ausgewiesen und hier sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Für den Bereich 3 sind in den TKS 045, 049_056a1, 049_056a4, 049_056a7 und 049_056a8 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (Bereiche nur 5 und 6):

Für den Bereich 5 sind im TKS 048_051 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 6):

Für den Bereich 4 sind in den TKS 032_033a und 044_052 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Geotope

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Eine Beeinträchtigung von Geotopen ist bau- und anlagebedingt durch die Inanspruchnahme von Fläche sowie den teilweisen Verlust von Boden gegeben.

Auch unter Anwendung der Maßnahmen V1z, V2z und V17z können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Umweltziele Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und die Vermeidung der Schädigung von Böden können beeinträchtigt werden.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Für den Bereich 2 sind im TKS 042 bei Vogelherds voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (Bereiche nur 5 und 6):

Für den Bereich 5 sind im TKS 048_051 bei Kilometer 2,5 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sofern die Geotope im Weiteren nicht umgangen werden können.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele zum Teil beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele in der Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse im Rahmen der Planfeststellung bestimmt wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Betroffene Umweltziele für das Kriterium Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte und Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung:

- Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,
- Sicherung, Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit, der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktionen des Bodens,
- sparsamer, bzw. nachhaltiger Umgang mit den Schutzgütern Boden, bzw. Fläche und Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß,
- Vermeidung der Schädigung von Böden sowie die Sanierung geschädigter Böden (einschl. Erosion und Verdichtung);

Betroffene Umweltziele für das Kriterium Organische Böden (Moore / Moorböden):

- Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,
- Sicherung, Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit, der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktionen des Bodens,
- Vermeidung der Schädigung von Böden sowie die Sanierung geschädigter Böden (einschl. Erosion und Verdichtung);

Betroffene Umweltziele für das Kriterium Verdichtungsempfindliche Böden:

- Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,
- Sicherung, Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit, der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktionen des Bodens,
- Vermeidung der Schädigung von Böden sowie die Sanierung geschädigter Böden (einschl. Erosion und Verdichtung);

Betroffene Umweltziele für das Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder und schutzgutrelevante Waldfunktionen

- Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,
- Vermeidung der Schädigung von Böden sowie die Sanierung geschädigter Böden (einschl. Erosion und Verdichtung);

Betroffene Umweltziele für das Kriterium Geotope:

- Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,
- Sicherung, Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit, der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktionen des Bodens;

(e) Wasser

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf

das Schutzgut Wasser voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Diese sind jedoch mit wenigen Ausnahmen umgehbar oder können durch die technische Ausführungsalternative (geschlossene Querung) bewältigt werden. Ausnahmen hiervon sind teilweise durch die eventuelle Querung von Wasserschutzgebieten und von Einzugsgebieten gegeben. Für einige Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben daher negative Auswirkungen nicht ausgeschlossen. Es sei explizit darauf hingewiesen, dass es sich hieraus keine abschließenden Rückschlüsse auf die Zulassungsfähigkeit im Falle der Querung in der Planfeststellung ziehen lassen.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich der Wirkfaktoren temporärer Flächeninanspruchnahme (WF 1), mögliche Stoffeinträge und Wasserhaltung durch Tätigkeiten der Verlegung (WF 4) und Tätigkeiten Schutzstreifen (WF 5) voraussichtlich beeinträchtigt. Wärmeemissionen als betriebsbedingter Wirkfaktor wurden nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet, da einerseits die für eine Ermittlung relevanten Kenngrößen erst in der Planfeststellung ermittelt werden können und andererseits sich gemäß der Literatur die betriebsbedingten Auswirkungen durch Wärmeabgabe des Stromleiters nach bisherigem Kenntnisstand gering sind. (siehe C.V.4.c)(bb)(2)(a) und Kap. 3.2 Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP).

Die Grundwasserhaltung als Teil des Wirkfaktors WF 4 haben die Vorhabenträger nachvollziehbar nicht betrachtet, da sich die daraus resultierende vorübergehende Grundwasserabsenkung im Bereich von natürlicherweise auftretenden Schwankungen befindet und sich daraus auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung für keine der innerhalb des Schutzgutes Wasser zu betrachtenden Kriterien voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen prognostizieren lassen.

Die Wirkfaktoren wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 3.2.4 Tabelle 8 und Kap. 5.1.6.1 Tabelle 58, Umweltbericht zur SUP).

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes, ergänzt durch Landesgesetze und Schutzgebietsverordnungen und unterstützt durch das ROG und die Regionalplanung dar. Die Umweltziele beziehen sich einerseits auf Oberflächengewässer und Grundwasser allgemein: Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen) zu sichern, zu schützen und zu entwickeln (Umweltziel 1) und ein guter ökologischer Zustand der oberirdischen Gewässer bzw. ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand des Grundwassers zu erreichen oder zu erhalten (Umweltziel 2). Gewässer sind vor schädlichen Gewässerveränderungen sowie Nähr- und Schadstoffeinträgen zu schützen (Umweltziel 3)

und es bestehen landes- und regionalplanerische Ziele zur Revitalisierung von Fließgewässer-bzw. Auenstrukturen sowie Wiedereinbeziehung in ein ökologisches Verbundsystem (Umweltziel 4). Darüber hinaus bestehen spezielle Ziele zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung (insbesondere §§ 51 – 53 WHG, § 1 TrinkwV und die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen) (Umweltziel 5), zum Heilquellenschutz sowie Ziele zum Hochwasserschutz, die Anlagen (z. B. Deiche und Flutungspolder) oder Flächen (z. B. natürliche Überschwemmungsgebiete) schützen (Umweltziel 6). (vgl. Kap. 3.2.4 und 6.3.4, Umweltbericht zur SUP)

Als Maßnahmen betrachtet wurden: angepasste Feintrassierung (V1z), Umweltbaubegleitung (V2z), Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (V14z), Bautabuflächen (V15z), Eingengter Arbeitsstreifen (V16z), Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z), Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung (V20) sowie einige speziell Wasserschutzgebiete betreffende Maßnahmen wie z. B. die Betankung von Baufahrzeugen betreffend (V22z - V28z).

Für die Bestandsaufnahme wurden Kriterien herangezogen, die sich folgenden Gruppen zuordnen lassen:

- Kriterien das Grundwasser betreffend,
- Kriterien zum Schutz der Trinkwasserversorgung
- Kriterien die Oberflächengewässer betreffend,
- Kriterien zum Hochwasserschutz.

Kriterien zum Heilquellenschutz wurden ebenfalls von den Vorhabenträgern untersucht, jedoch wurde nachgewiesen, dass diese nicht im Untersuchungsraum vorkommen. Folglich sind hierfür keine voraussichtlichen Umweltauswirkungen zu erwarten und werden nicht weiter behandelt.

Dabei bestanden für einzelne gemäß Untersuchungsrahmen abzuarbeitende Sachverhalte Schwierigkeiten und Kenntnislücken, die im Umweltbericht nachvollziehbar dargelegt sind (vgl. Kap. 1.6.4 und 5.1.6.3 Umweltbericht zur SUP). Diese betreffen Kriterien zum Grundwasserschutz wie z. B. schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (diese werden im Freistaat Bayern nicht ausgewiesen) und Waldfunktionen, Vorbelastungen des Grundwassers und Gebiete mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Abflussveränderungen, für die Angaben auf der jetzigen Planungsebene noch nicht vorliegen. Abfragen des Vorhabenträgers beim Landesamt für Umwelt des Freistaats Bayern haben ergeben, dass über Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand sowie Gebiete mit geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers in Bayern keine Daten vorliegen. Diesbezüglich hat der Vorhabenträger auf eine nachvollziehbare Methodik zur eigenständigen flächendeckenden Bewertung dieser Sachverhalte auf Basis der Beurteilung von Deckschichten zurückgegriffen (vgl. Kap. 5.1.6.1 Umweltbericht zur SUP).

Für weitere Sachverhalte liegen zwar Angaben vor, diese sind aber nicht von einem solchen Informationsgehalt, der sich zur Bewertung des Sachverhaltes eignet. Dies betrifft u.a. Gebiete mit Quellen sowie Bereiche ohne öffentliche Wasserversorgung mit Einzelwasserversorgung. Hinsichtlich der Einzelwasserversorgung lag einerseits eine geringe Anzahl von Da-

ten und andererseits bis auf wenige Ausnahmen keine für die Bewertung ausreichende örtliche Konkretisierung vor (vgl. Kap. 1, 5.6 und Anlagen 5.6 und 6.6, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP). Quellen und Einzelwasserversorgungsanlagen wurden vom Vorhabenträger zunächst gelistet. Eine Bewertung dieser Sachverhalte konnte auf der gegenwärtigen Planungsebene jedoch nicht erfolgen, sodass diese Kriterien daher nicht zur Gesamtabwägung beitragen. Davon unbenommen ist, dass im Rahmen der Planfeststellung sicherzustellen ist, dass die rechtlichen Anforderungen an den Quellschutz und die Trinkwasserversorgung auch im Außenbereich erfüllt werden. Auch hinsichtlich der Beeinträchtigung von Bewirtschaftungszielen relevanter Gewässer nach Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) unter Einbeziehung der Ufer- und Auenbereiche liegen auf dieser vorgelagerten Planungsebene Kenntnislücken vor.

Die genannten Schwierigkeiten und Kenntnislücken sind hinnehmbar, da die auf dieser Planungsebene mit vertretbarem Aufwand verfügbaren Datenquellen abschließend betrachtet wurden und das Ergebnis der Entscheidung absehbar nicht von diesen Kenntnislücken abhängt.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Anlage Datengrundlagen, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen.

Als Grundlage zur Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser in der SUP wurde ein Fachbeitrag Wasser erstellt (vgl. Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP). In diesem werden die Sachverhalte für die Kriterien des Schutzgutes nachvollziehbar aufbereitet. U.a. werden die oben genannten Wirkfaktoren hinsichtlich des Schutzgutes differenziert hinsichtlich ihrer potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut und Möglichkeiten der Vermeidung / Minderung betrachtet (vgl. Kap. 3 Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP). Sofern es im Ergebnis der übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen und der Überprüfung zu abweichenden Einschätzungen kommt, ist dies im Folgenden explizit dargestellt. In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden zum Schutzgut Wasser verschiedene Argumente wie z. B. Auswirkungen auf Grundwasserfließverhältnisse mit Folgewirkungen für Oberflächengewässer) vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes erforderten. Eine Überprüfung war dann erforderlich, wenn sich aufgrund der Argumente das Ergebnis des Umweltberichtes ändern könnte. Vorliegend betrifft dies insbesondere auch die Kritik einzelner Stellungnehmer an der methodischen Vorgehensweise der Vorhabenträger im Umweltbericht hinsichtlich der Empfindlichkeitsbeurteilung und Bewertung von Oberflächengewässern und Grundwasser im Hinblick auf die Vorgaben der EU-WRRL und des deutschen Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie der Abgrenzung der zu bewertenden Oberflächenwasserkörper. Ebenso betrifft dies die Empfindlichkeitsbewertung bei Wasserschutzgebieten und deren Einzugsgebieten. Diese Überprüfung erfolgt bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und ggf. der Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. U.a. wurden für das Schutzgut Wasser verschiedene wasserwirtschaftliche Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z. B. Hinweise

auf in Planfeststellung erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen, Gewässerunterhaltungspflicht, Drainagen, Tiefe von Gewässerkreuzungen (Nebenbestimmungen für die Planfeststellung, Einzelwasserversorgungen). Darüber hinaus wurde lediglich abstrakt auf die Einwirkung von Erdkabeln auf das Grundwasser verwiesen und allgemein eine Beeinträchtigung des Schutzgutes abgelehnt. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen klein- und großräumigen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Diese sind jedoch mit wenigen Ausnahmen umgehbar oder können durch die technische Ausführungsalternative (geschlossene Querung) bewältigt werden. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht ausgeschlossen hinsichtlich der Trinkwasserversorgung und Oberflächengewässer. Für Grundwasser und den Hochwasserschutz sind dahingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (insbesondere Verkehrswegeplanung), kommunale Bauleitplanung sowie geplanten Wasserschutzgebiete berücksichtigt worden. (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP sowie Kap. 2.2, Anhang I – Steckbriefe, Umweltbericht zur SUP). Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sowie Deponien identifiziert.

Das Schutzgut Wasser enthält mehrere Kriterien, für die die Umweltziele gesetzliche Verbote mit entsprechenden Ausnahmemöglichkeiten oder die Möglichkeit Handlungen zu verbieten oder zu beschränken beinhalten. Hier sind namentlich die Wasserschutzgebiete, die Überschwemmungsgebiete, Anlagen zum vorbeugenden Hochwasserschutz und das Verschlechterungsverbot sowie Verbesserungsgebot nach der WRRL genannt. In dieser Entscheidung werden Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Anlagen zum vorbeugenden Hochwasserschutz unter den der Abwägung entzogenen Belangen betrachtet (vgl. Kap. C.V.4.a)(ff) und C.V.4.a)(gg)), in der SUP erfolgt lediglich eine Betrachtung hinsichtlich der Frage der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

Das Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot gem. §§ 27 und 47 WHG können zwar ebenfalls zu Versagen einer Vorhabenzulassung in der Planfeststellung führen, andererseits erfolgte die Betrachtung auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar noch nicht so vertieft, dass dies hier bereits vollumfänglich abschätzbar ist. Gemäß der Erkenntnisse auf Bundesfachplanungsebene ist eine Gefährdung allerdings zumindest nicht zu erwarten. Zu diesem Ergebnis trägt auch die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise bei der Querung von Gewässern inkl. Uferstrukturen bei, die eine insgesamt eher geringe Betroffenheit der berichtspflichtigen Gewässer erwarten lässt. Die WRRL wird daher vorliegend nur in der SUP betrachtet (vgl. Kap. C.V.4.a)(hh)).

Grundwasser

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser wurden anhand der Kriterien „Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder“, „Schutzgutrelevante Waldfunktionen“, „Gebiete mit geringem /sehr geringem Geschützhitsgrad des Grundwassers / Gebiete mit geringem Flurabstand < 2m“ und „Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)“ untersucht. Die Kriterien „Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder“, „Schutzgutrelevante Waldfunktionen“ fassen sowohl Schutzfunktionen zu Oberflächengewässern als auch solche für Grundwasser zusammen. Diese Kriterien und ihre Schutzfunktion auch für Oberflächengewässer werden vorliegend zusammen unter Oberflächengewässer betrachtet (vgl. Seite 252).

Für Grundwasser wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Zwar wird baubedingt eine temporäre Verringerung der Deckschichtmächtigkeit, temporäre Grundwasserabsenkung und ggf. -wiedereinleitung eintreten (Wirkfaktor 4), voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können aber durch Einsatz der Maßnahmen V2z, V17z, V20, V22z und V28z voraussichtlich vermieden bzw. unter das Maß der Erheblichkeit gemindert werden. Des Weiteren sind zum Schutz von Wasserschutzgebieten und deren Einzugsgebieten die weitergehenden Vermeidungsmaßnahmen V23z, V24z, V25z, V26z, und V27z bei entsprechender potenzieller Betroffenheit vorgesehen. Im Fachbeitrag Wasser (vgl. Kap. 2.5.2.2, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP) ist u.a. auf dieser Grundlage nachvollziehbar dargestellt, dass für Grundwasserkörper stoffliche Einträge genauso wenig wie eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes zu erwarten sind.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für Grundwasser im Einzelnen:

Grundwasser namentlich Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) kommen flächendeckend vor und weisen alle einen guten mengenmäßigen Zustand und überwiegend auch einen guten chemischen Zustand auf. Insgesamt werden anders als im FB Wasser (Anlage 6.8) dargestellt 15 verschiedene Grundwasserkörper durch die TKS des Abschnitts C gequert. Gegenüber der Darstellung im FB Wasser kommt der überwiegend auf sächsischem Gebiet liegende Grundwasserkörper „SAL GW 043“ hinzu, welcher vom TKS 037a2 gequert wird. Alle potenziell betroffenen Grundwasserkörper weisen jedoch im Bestand einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand gem. WRRL auf. Eine Differenzierung von Trassenkorridoren in vorzugswürdige und ungünstige TKS ergibt sich hieraus daher nicht, so dass dieses Kriterium im Ergebnis nicht entscheidungserheblich für die Trassenkorridorauswahl ist.

Der fTK betrifft von Nord nach Süd die Grundwasserkörper „Oberlauf der Weißen Elster“ (Thüringen), „Paläozoikum – Hof“, „SAL GW 043“ (Sachsen), „Kristallin – Münchenberg“, „Kristallin – Kirchenlamitz“, „Kristallin – Marktredwitz“, „Kristallin – Wiesau“, „Kristallin – Tirschenreuth“, „Bruchschollenland – Grafenwöhr“, „Bruchschollenland – Schnaittenbach“, „Kristallin – Schönsee“, „Kristallin – Nabburg“,

Grundwasser ist weiterhin unterschiedlich gut durch die jeweiligen Deckschichten geschützt. Der Geschütztheitsgrad des Grundwassers wurde nur in den Gebieten zur Trinkwasserversorgung untersucht, da diese eine besonders hohe Vulnerabilität aufweisen. Im Untersuchungsraum befinden sich überwiegend Gebiete mit sehr geringer bzw. geringer Schutzfunktion der Deckschichten. Teilweise sind auch Gebiete vorhanden, die neben einer sehr geringen bis geringen Schutzfunktion der Deckschichten auch eine mittlere und hohe bis sehr hohe Schutzfunktion besitzen. Dies betrifft in einem Fall den Koppelpunkt der TKS 046, TKS 047 und TKS 048_051 sowie in mehreren Fällen den südlichen Bereich des TKS 048_051.

Stellungnehmer weisen auf Auswirkungen auf das Grundwasser während der Bauphase hin. Die Vorhabenträger verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass die Wasserhaltung auf ca. 2 – 3 Wochen kleinräumig ist und beschränkt werden kann und damit in den Auswirkungen denen einer lokal üblichen Trockenperiode im Sommer entspricht, so dass keine nachhaltigen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten sind. In sensiblen Bereichen verweisen sie weiterhin auf mögliche weitergehende Schutzmaßnahmen, die im Rahmen der Planfeststellung geplant werden können.

Stellungnehmer weisen ferner auf die Möglichkeit von Beeinträchtigungen des Grundwassers durch eine Drainagewirkung des Kabelgrabens, Öffnen von Trennschichten, Aufstauen des Grundwassers, Grundwasserabsenkung, Verringerung der Grundwasserneubildung durch Rodung oder Erwärmung des Grundwassershaushaltes, Trocken- und Vernässungsschäden sowie eine Schutzgutgefährdung durch Veränderung von Fließverhältnissen in Nachbarschaft von Deponien hin. Weiterhin wird vorgebracht, dass sich diese anlagenbedingten potenziellen Umweltauswirkungen auch auf Quellen, auf Oberflächengewässer und wertvolle Biotope oder die Teichwirtschaft auswirken können. Diese potenziellen Wirkungen können zwar grundsätzlich u.a. aufgrund der oben beschriebenen Wechselwirkungen entscheidungserheblich sein, sie können aber auf Bundesfachplanungsebene überwiegend noch nicht mit vertretbarem Aufwand hinreichend konkret ermittelt werden. Andererseits kann ebenengerecht eingeschätzt werden, dass bisherige Untersuchungen zeigen, dass

- keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erkennen sind, dies aber in der Planfeststellung zu verifizieren ist (Grundwassererwärmung).
- diese nur unter bestimmten Bedingungen eintreten (geöffnete Trennschichten sind nur in besonderen geologischen Bedingungen - in stark geklüfteten, hohlraumreichen Grundwasserkomplexen und in artesischen Grundwasserverhältnissen – ggf. nicht wiederverschließbar) oder
- nur kleinräumig und kurzfristig eintreten (Bauwasserhaltung) oder voraussichtlich vermeidbar sind (Drainagewirkungen des Kabelgrabens) (vgl. Kap. 3 Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP).
- dauerhafte Schädigungen von Deckschichten durch entsprechenden Wiedereinbau vermeidbar sind (vgl. u.a. Kap. 2.5.4, Umweltbericht zur SUP), sowie
- Einflüsse auf die Grundwasserneubildung aufgrund geänderter Vegetation höchstens kleinräumig sind, da großflächige Rodungen vermieden werden. Auch im Falle einer kleineren Rodung im Schutzstreifen kann nach Ende der Baumaßnahme eine Vegetation entstehen, die den Einfluss auf die Grundwasserneubildung weiter mildert und schließlich

- Deponien selbst zwar umgangen werden können (vgl. Kap. C.V.4.c)(cc)(6)), was aber die vorgebrachte Schutzgutgefährdung auf Ebene der Planfeststellung in Nachbarschaft von Deponien nicht ausschließt.

Viele dieser potenziellen Wirkungen sind erst in Auswertung der Baugrunduntersuchungen abschätzbar. Insofern sind zwar diesbezüglich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zumindest in Einzelfällen nicht völlig auszuschließen, grundsätzlich wird aber das Ergebnis, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Grundwasser zu erwarten sind aufgrund der voraussichtlichen Kleinräumigkeit und des temporären Charakters (vgl. Kap. 2.5.4, Umweltbericht zur SUP) nicht in Frage gestellt. Näheres kann aber erst nach Vorlage weiterer Untersuchungen (z. B. Baugrunduntersuchungen) unter Berücksichtigung der konkreten Vermeidungs- und Verminderungsmöglichkeiten raumkonkret in der Planfeststellung abgeschätzt werden.

Insofern wird empfohlen, dass in der Planfeststellung die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt und -qualität mit seinen Wechselwirkungen zu Oberflächengewässern, Biotopen und bei entsprechender Nähe zu Deponien und Altlasten vertieft auf Basis raumkonkreter Untersuchungen zu ermitteln sind.

Da für Grundwasser in der Bundesfachplanung auf Basis der vorliegenden Daten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, stellt Grundwasser kein Differenzierungsmerkmal für den Gesamtalternativenvergleich dar.

Trinkwasserversorgung

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Trinkwasserschutz wurde anhand der Kriterien „Wasserschutzgebiete Zone I“, „Wasserschutzgebiete Zone II“, „Wasserschutzgebiete Zone III“, „Wasserschutzgebiete (geplant)“, „Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen“ sowie „Raumordnerische Festlegungen zur Wasserwirtschaft – (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung)“ untersucht.

In den Zonen I und II der Wasserschutzgebiete wurden nachvollziehbar innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt. Abweichend von der Einschätzung der Vorhabenträger wird innerhalb des TK auch für Wasserschutzgebiete Zone III und Einzugsgebiete davon ausgegangen, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Den Erheblichkeitsmaßstab stellt hier die Prognose der Schutzzweckgefährdung dar, bei der, abweichend von der Einschätzung der Vorhabenträger, nachsorgende Maßnahmen (V16z, V27z und V28z) nicht einzustellen sind. Diese liegt jedoch nur für die durch die potenzielle Trassenachse gequerten Schutzgebiete vor (vgl. Kap. C.V.4.a)(ff)). Im Hinblick auf diesen Erheblichkeitsmaßstab wird daher abweichend von der Einschätzung der Vorhabenträger für alle Wasserschutzgebiete Zone III und Einzugsgebiete festgestellt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind, wenn im Fachbeitrag Wasser eine mindestens mittlere Empfindlichkeit ermittelt wurde. Dies trifft für alle entsprechenden Gebiete in Abschnitt C in Abhängigkeit von der Deckschichtenbewertung zumindest für Teilbereiche zu. Es sei explizit darauf hingewiesen, dass sich hieraus keine abschließenden Rückschlüsse auf die Zulassungsfähigkeit im Falle der Querung dieser Gebiete in der Planfeststellung ziehen lassen.

Außerhalb des Trassenkorridors wird im Umweltbericht nachvollziehbar für die im Untersuchungsraum liegenden Zonen I und II von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, für die Zone III und das Einzugsgebiet nicht.

Es wurden Stellungnahmen zum Trinkwasserschutz vorgebracht, die in Kapitel C.V.4.a)(ff) gewürdigt sind, sofern sie die öffentliche Wasserversorgung betreffen. Weiterhin wurde die Sorge vorgebracht, dass durch negative Einflüsse u. a. auf das Wasserdargebot und die Wassertemperatur die private Einzelwasserversorgung gefährdet sei. Die Vorhabenträger haben diesbezüglich zutreffend erwidert, dass bezüglich der Einzelwasserversorgungsanlagen keine für eine abschließende Bewertung ausreichenden Informationen vorliegen, diese in der Planfeststellung erhoben werden und die Aufrechterhaltung der Versorgung seitens der Vorhabenträger gewährleistet wird.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die Trinkwasserversorgung im Einzelnen:

Es befinden sich 44 Wasserschutzgebiete (WSG) und Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen (EZG) sowie 9 raumordnerische Vorbehaltsgebiete (VBG) bzw. Vorranggebiete (VRG) im Untersuchungsraum. Alle betroffenen Gebiete zur öffentlichen Wasserversorgung befinden sich in Bayern. Der nördliche Untersuchungsraum (in den Bereichen 1, 2 und 4) weist dabei gegenüber dem südlichen Teil eine erkennbar erhöhte Schutzgebietsdichte auf. Wasserschutzgebiete, bei denen Schutzzonenveränderungen geplant sind und Fassungen mit aktuell nicht betriebener Förderung sowie die VBG/VRG werden in den Antragsunterlagen nachvollziehbar im Sinne des Prognose-Null-Falls als geplante WSG ergänzend betrachtet. Für die im Folgenden genannten Wasserschutzgebiete sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Die erheblichen Umweltauswirkungen sind jedoch voraussichtlich umgehbar, sofern sie nicht riegelhaft oder ggf. engstellenbildend vorliegen. Die in derartigen Fällen unvermeidbar zu querenden Gebiete werden in Kap. C.V.4.a)(ff) hinsichtlich der voraussichtlichen Zulässigkeit betrachtet.

Für zwei der betrachteten Gebiete liegen keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen vor, da keine Entnahme zu Trinkwasserschutzzwecken mehr erfolgt und das zugehörige WSG entweder aufgehoben oder eine Entnahme behördlich untersagt worden ist. Dies betrifft das Wasserschutzgebiet Töpen, TB I Kupferbach mit dem für den TKS 031 im Bereich 1 riegelhaft vorliegenden Einzugsgebiet und das Wasserschutzgebiet Trogen, TB I Am Sportplatz, mit dem für den TKS 037a1 im Bereich 2 engstellenbildenden Einzugsgebiet. In beiden Fällen sind keine kleinräumigen Alternativen vorhanden. Für ein auf in einer Stellungnahme hingewiesenes Wasserschutzgebiet im Untersuchungsraum des TKS 044_052 liegt nach eigener Ermittlung keine gültige Schutzgebietsverordnung vor, so dass hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

Tabelle 12: Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (veUA) in Gebieten zur öffentlichen Wasserversorgung

| Nr. * | Bezeichnung | Be- reich | veUA: TKS** inkl. Untersuchungs- raum | Lage*** veUA im TK | Relevante Unterschiede zur kleinräumigen Alter- native |
|----------|--|--------------|---|--|--|
| 3 | Trogen, TB II Am Sedling (2210563700047) | 2 | Zone II-III, EZG: 037a1 | - , zusam- men mit Nr. 2: engstellen- bildend | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 4 | Feilitzsch, TB I Regnitztal (2210563700044) | 2 | EZG: 037a1 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 8 | Gattendorf, TWT Dröda (2210563800027) | 2 | Zone III, EZG: 037a2 | Riegelhaft (EZG) - | |
| 9 | Gattendorf, TB III Unterhöll und TB IV Oberhöll (2210563800014) | 2 | Zone II-III, EZG: 037a2 | Riegelhaft (EZG) | |
| 10 | Gattendorf, TB I und II Rauhügel (2210563700045) | 2 | EZG: 037a2 | Riegelhaft (EZG) | |
| 13 | Döhlau, TB I bis V Regnitztal (2210573700039) | 2 | Zone II-III, EZG: 037a6 EZG: 037a5 | Riegelhaft (EZG) Riegelhaft (EZG) | FTK stärker betroffen als 037a5 Zone II/III und EZG |
| 14 | Selbitz, TB I bis III Rothenbachtal (2210563600046) | 4 | Zone II-III: 036 | Riegelhaft (EZG) | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 15 | Leupoldsgrün, TB Bachholz (2210573600038) | 4 | Zone I-III, EZG: 036 EZG: 038, 044_052 | Riegelhaft (EZG) Engstellenbil- dend, zu- sammen mit Nr. 17: rie- gelbildend | 036 stärker als 038 betref- fen 044_052: Keine kleinräu- mige Alternative vorhan- den |
| 16 | Konradsreuth, TB Pinzig (2210573600037) | 4 | Zone I-III, EZG: 036, 038, 044_052 | Engstellenbil- dend, zu- sammen mit Nr. 17: rie- gelbildend | 038 etwas geringer betref- fen als 036 044_052: Keine kleinräu- mige Alternative vorhan- den |
| 17 | Konradsreuth, Quellgebiet der HEW (2210573600032) | 4 | Zone II-III, EZG: 038, 044_052 | Randlich | 036 nicht betroffen 044_052: Keine kleinräu- mige Alternative vorhan- den |

| Nr. * | Bezeichnung | Be- reich | veUA: TKS** inkl. Untersuchungs- raum | Lage*** veUA im TK | Relevante Unterschiede zur kleinräumigen Alter- native |
|----------|---|--------------|---|---------------------------------------|--|
| 18 | Helmbrechts, Br. I und II Selbitztal, Br. Pfarrholz (2210573600035) | 4 | EZG: 044_052 | Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 22 | Münchberg, Quelle Lohholz (2210573600039) | 4 | Zone III, EZG: 044_052 | Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 23 | Münchberg, Quelle Poppen- reuth (2210583600059) | 4 | Zone I-III, EZG: 044_052 | Engstellen- bildend**** | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 24 | Schwarzen- bach/Saale, Br. I und II Schöne Föhre, BrGr. Mar- tinlamitz (2210573700038) | 2 | Zone III, EZG: 037a7 | Riegelhaft | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 29 | Kirchenlamitz, Br. CVJM - Heim (2210583700134) | 2 | Zone III, EZG: 037a7 | Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 30 | Kirchenlamitz, Br. Niederlamitz (2210583700076) | 2 | Zone III: 037a7 Zone III, EZG: 040 | Randlich im U-Raum Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 31 | Stammbach, TB I und II Kofenbach- grund (2210583600063) (s. VRG Nr. 57) | 4 | Zone III, EZG: 044_052 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 32 | Stammbach, Quelle Wildenhof (2210583600061) | 4 | Zone II-III, EZG: 044_052 | Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 33 | Marktschorgast, HEW Quellgebiet Perlenbachtal (2210583500069) | 4 | Zone III, EZG: 044_052 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 34 | Marktleuthen, Br. Wandfeld (2210583800051) | 2 | Zone I-III, EZG: 040 | - | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 35 | Marktleuthen, Br. bei Habnith (2210583800059) | 2 | EZG: 040 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 36 | Höchstädt, Br. I Höchstädt (2210593800056) | 2 | Zone II-III, EZG: 040 | - | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |

| Nr. * | Bezeichnung | Be- reich | veUA: TKS** inkl. Untersuchungs- raum | Lage*** veUA im TK | Relevante Unterschiede zur kleinräumigen Alter- native |
|----------|---|--------------|---|--------------------------------------|--|
| 37 | Thiersheim, Br. I und II (2210593800055) | 2 | Zone II-III, EZG: 040 | Riegelhaft (EZG) | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 38 | Wunsiedel, Br. Bernstein (2210593800051) | 2 | EZG: 040 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 39 | Arzberg, Quellen Seußén (2210593900081) | 2 | EZG: 042 | Randlich | |
| 40 | Weidenberg, Br. I bis III, Bergran- gen Quellen, Schafhofquelle (2210603600047) | 4 | EZG: 044_052 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 41 | Seybothenreuth, Osterbrunnen I bis III (2210613600052) (s. VRG Nr. 58, 59) | 4 | EZG: 044_052 | Riegelhaft | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 43 | Wiesau, Br. VII, VIII, IX (2210603900081) | 5 | Zone II–III, EZG: 048_051 | - | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 44 | Kastl, Br. I, II (2210613700064) | 4 | Zone III: 044_052 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 45 | Windischeschen- bach, Br. 3, 5, 6, 7 (2210623800068) | 5 | Zone I-III, EZG: 048_051 | Engstellenbil- dend (Zone III) | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 46 | Steinwaldgruppe, Br. I, II, IV (2210623800064) | 5 | EZG: 048_051 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 47 | Steinwaldgruppe, Br. XII, XIII (2210623800106) | 5 | EZG: 048_051 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 48 | Steinwaldgruppe, Br. VII, VIII, IX (2210623800065) | 5 | EZG: 048_051 | Randlich im U-Raum | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 49 | Schwarzenbach, Br. I (2210623800069) | 4 | Zone III, EZG: 044_052 | -**** | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |

| Nr. * | Bezeichnung | Be- reich | veUA: TKS** inkl. Untersuchungs- raum | Lage*** veUA im TK | Relevante Unterschiede zur kleinräumigen Alter- native |
|----------|---|--------------|--|--|--|
| 50 | Neustadt/ Wald- naab, TB II und III (2210623800063) | 5 | EZG: 048_051 | Riegelhaft | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 51 | Weiden, Br. 13 - 25 (2210623800060) | 5 4 6 | EZG: 048_051 EZG: 044_052 EZG: 053 EZG: 054 | Riegelhaft Riegelhaft Riegelhaft Riegelhaft | 048_051, 044_052, 053: Keine kleinräumige Alter- native vorhanden 054 stärker betroffen als 055 (055 nur im Koppelp- punkt) |
| 52 | BHS Weiherham- mer, Br. I (2210633800085) | 6 | EZG: 055 | Engstellenbil- dend | 055 stärker betroffen als 054 (054 nur im Koppelp- punkt) |
| 53 | Etzenricht, Br. I (2210633800066) | 6 | Zone III, EZG: 057 | Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 54 | Neunaigen/ Wern- berg, Br. III und V Wernberg, Br. I Neunaigen (2210643800018) (s. VRG Nr. 63) | 6 | Zone I-III, EZG: 057 | Riegelhaft (EZG) | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 55 | Pfreimd, Brunnen- stubenwiesen (2210643900048) | 3 | Zone I-III, EZG: 049_056a8 | Randlich**** | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 56 | VBG T 201 | 4 | 044_052 | Riegelhaft | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 57 | VRG T 105 (s. WSG Nr. 31) | 4 | 044_052 | Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 58 | VRG T 121 (s. WSG Nr. 41) | 4 | 044_052 | Randlich | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 59 | VRG T 120 (s. WSG Nr. 41) | 4 | 044_052 | Engstellenbil- dend | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 60 | VBG T 23 | 5 | 048_051 | Riegelhaft | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 61 | VRG T 06 | 6 | 054 | Randlich | 055 nicht betroffen |
| 62 | VRG T 07 | 6 | 057 | - | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 63 | VRG T 08 (s. WSG Nr. 54) | 6 | 057 | Riegelhaft | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 64 | VRG T 102 | 4 | 032_033a | - | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |

| Nr. * | Bezeichnung | Be- reich | veUA: TKS** inkl. Untersuchungs- raum | Lage*** veUA im TK | Relevante Unterschiede zur kleinräumigen Alter- native |
|----------|---|--------------|---|-----------------------|--|
| 65 | Töpen, TB II Kup- ferbach (2210563700048) | 4 | Zone I-III, EZG: 032_033a | Randlich**** | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |
| 66 | Br. Isaar, Br. Rauhe Fichte (2210563700103) | 4 | Zone II-III, EZG: 032_033a | -**** | Keine kleinräumige Alter- native vorhanden |

* Anlagennummer im Fachbeitrag Wasser (vgl. Anlage 6.1 zum Anhang IV – FB Wasser, Um-
weltbericht zur SUP)

** festgelegter Trassenkorridor (fTK) in Fettdruck. Im Koppelpunkt sind regelmäßig mehreren
TKS zugeordnet. Nur im Koppelpunkt betroffene TKS sind nur aufgeführt, wenn das angren-
zende TKS nicht betroffen ist oder sich eine besondere Differenzierung ergibt.

*** Lage nur beschrieben sofern riegelhaft, engstellenbildend, randlich (im Trassenkorridor) oder
außerhalb (des Trassenkorridors aber im Untersuchungsraum) vorliegend. Kennzeichnung mit
„-“ deckt daher die restlichen Fälle z. B. die halbe TK-Breite betreffend ab.

**** Aufgrund von Hinweisen der zuständigen Wasserwirtschaftsämter bestehen Unsicherheiten
bzgl. der Grenzen der Einzugsgebiete (Nrn. 23 und 65) bzw. es findet zur Zeit eine erneute
Ermittlung der Einzugsgebiete durch die Versorgungsunternehmen statt (Nrn. 55). In diesen
Fällen können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen umfangreicher, ggf. auch riel-
gelhaft auftreten.

Oberflächengewässer

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer wurden anhand der Kriterien
„Fließgewässer“, „Stillgewässer“, „Uferzonen nach § 61 BNatSchG“, „Schutzgutrelevante ge-
setzlich geschützte Wälder“, „Schutzgutrelevante Waldfunktionen“, „Wasserkörper (Oberflä-
chengewässer) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)“ untersucht.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer sind im Trassenkorridor nicht
ausgeschlossen. Allerdings ist vorgesehen, die technische Ausführungsalternative der ge-
schlossenen Bauweise u.a. bei der Querung von Gewässern einschließlich der Uferstruktu-
ren einzusetzen. Deren Machbarkeit wurde bislang nur für die potenzielle Trassenachse ab-
geschätzt. Sofern bei geschlossener Bauweise entsprechende Flächen nicht in Anspruch ge-
nommen werden müssen (Maßnahme V15z - Bautabuflächen) sind voraussichtlich erhebli-
che Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer jedoch nicht zu erwarten. Dies kann
nach gegenwärtigem Kenntnisstand nur für die potenzielle Trassenachse angenommen wer-
den. Abseits der potenziellen Trassenachse sind sie im flächenhaft zu bewertenden Trassen-
korridor dahingegen nicht ausgeschlossen. Dies betrifft eine mögliche Veränderung von
Uferzonen und mögliche Beeinträchtigungen von Schutzfunktionen (Wirkfaktor 1) und gilt für
die Kriterien „Fließgewässer“, „Stillgewässer“, „Uferzonen nach § 61 BNatSchG“ und „Was-
serkörper (Oberflächengewässer) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)“.

Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Grundwasserabsenkungen oder Einleitungen
in die Gewässer (Wirkfaktor 4) sind, wie nachvollziehbar im Umweltbericht zur SUP darge-

stellt ist, aufgrund ihres zeitlich befristeten Charakters bzw. zur Verfügung stehender Vermeidungsmaßnahmen (u.a. V20z und V22z) nicht zu erwarten. Genauso wenig sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des Trassenkorridors zu erwarten.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für Oberflächengewässer im Einzelnen: Der nordöstliche Teil des Untersuchungsraums ist durch die in Eger und Sächsische Saale entwässernde Fließgewässer geprägt, welche dem Einzugsgebiet der Elbe zuzuordnen sind und in nordöstlicher Richtung abfließen. Nach Süden hin wird die Wasserscheide zum Einzugsgebiet der Donau überquert. Hier dominiert das verzweigte Gewässersystem der Naab die Oberflächenentwässerung in grundsätzlich südlicher Richtung. Bedeutende im Untersuchungsraum befindliche Naab-Zuflüsse sind Fichtel-, Wald- und Heidenaab sowie die Pfreimd mit ihren zahlreichen Nebenbächen. Ganz im Westen schneidet der Untersuchungsraum den äußersten östlichen Rand des Einzugsgebiets des Rheins an. Als bedeutendes potenziell zu querendes Gewässer ist hier der Weiße Main anzuführen. Insgesamt handelt es sich u.a. bedingt durch den Mittelgebirgscharakter der Region um einen fließgewässerreichen Naturraum. So befinden sich im Untersuchungsraum allein 35 Oberflächenwasserkörper nach WRRL. Diese weisen zu mehr als 80 % einen mäßigen bis unbefriedigenden und in zwei Fällen („Schlatte in, Beidlbach“, „Tirschnitzbach, Wiesau, Kainzbach (zur Tirschenreuther Waldnaab)“) einen schlechten ökologischen Zustand bzw. schlechtes ökologisches Potential auf. Lediglich drei Fließgewässer werden mit einem guten ökologischen Zustand bewertet. Der chemische Zustand ist für alle Gewässer unter Einbezug ubiquitärer Stoffe inkl. Nitrat als „nicht gut“ bewertet (dies gilt indes für alle Fließgewässer Deutschlands, so dass sich hieraus keine Differenzierung ableiten lässt). Für nichtubiquitäre Stoffe nach UQN 2013 (u.a. Quecksilber, Benzol, DDT, Cadmium etc.) ergibt sich indes ein differenzierteres Bild. Nach UQN 2013 bewertet ist der ganz überwiegende Teil der Oberflächengewässer einem guten chemischen Zustand zuzuordnen (vgl. <https://geoportals.bafg.de/wfdmaps2017/#>). Lediglich die Oberflächenwasserkörper „Wondreb von Einmündung Seibertsbach bis Staatsgrenze“ (TKS 045, Bereich 3) und „Luhe und Nebengewässer: Gleitsbach, Leraubach, Trausenbach mit Furtbach, Sandbach“ (TKS 049_056a5, 049_056a6 und 049_056a7, Bereich 3) weisen einen „nicht guten“ chemischen Zustand aufgrund von Überschreitung der Umweltqualitätsziele für die prioritären Stoffe Nickel, Cadmium oder Quecksilber auf.

Der Untersuchungsraum zeichnet sich ferner auch durch eine Vielzahl von meist kleinflächigen Stillgewässern (Teiche) aus, die teilträumlich gehäuft vorkommen. So sind über das Gesamtgebiet in den Trassenkorridoren 111 Stillgewässer mit einer Größe von jeweils 1 ha oder mehr verteilt. Diese nehmen eine Gesamtfläche von knapp 240 ha bzw. 0,65 % der Gesamtfläche des Untersuchungsraumes ein. Schwerpunkt vorkommen finden sich insbesondere im Bereich der „Tirschenreuther Teichpfanne“, die am nördlichen Rand zwischen Konnersreuth und Mitterteich von den TKS 042 und 043 (Bereich 2) sowie im zentraleren südwestlichen Teil südlich von Wiesau durch das TKS 048_051 (Bereich 5) gequert wird. Aufgrund der kleinräumigen Ausprägung und der nicht flächendeckenden bzw. riegelartigen Ausprägung wird ein Umgehen dieser Flächen laut Vorhabenträger jedoch voraussichtlich in allen Fällen möglich sein (vgl. Anlage 6.3, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP).

Im Freistaat Bayern werden Wälder mit Flussuferschutzfunktion oder anderen besonderen Funktionen für das Schutzgut Wasser nicht ausgewiesen, sodass dieses SUP-Kriterium im vorliegenden Abschnitt nachvollziehbar nicht weiter betrachtet worden ist. Eine Besonderheit weist die Betrachtung von Oberflächengewässern als Teil der Oberflächenwasserkörper

nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) auf. Oberflächenwasserkörpern, deren ökologischer Zustand weder schlecht noch sehr gut ist, wurde in den Unterlagen durch den Vorhabenträger nachvollziehbar eine nur geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zugewiesen. Für sie ist aber in der Planfeststellung ebenfalls zu prüfen wie ein Wechsel von Zustandsklassen vermieden werden kann. Oberflächenwasserkörpern mit sehr gutem oder schlechtem ökologischem Zustand ist dahingegen nachvollziehbar eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschlechterungen ihres Zustandes zugewiesen. Dies betrifft jedoch lediglich die beiden oben bereits genannten Fließgewässer mit schlechtem ökologischem Zustand. Beeinträchtigungen sind in diesen beiden Fällen nur zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass zusätzlich zur bereits bestehenden Vorbelastung keine weitere Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten eintritt. Gleiches gilt für Fließgewässer in einem schlechten chemischen Zustand. Der Vorhabenträger hat jedoch im Fachbeitrag Wasser (Anh. IV zur SUP) davon ausgehend, dass ein Eintrag von Schadstoffen in die Gewässer aufgrund der standardmäßig angesetzten technischen Ausführung als HDD-Bohrung sowie unter der Prämisse, dass alle technischen Möglichkeiten der Rückhaltung von Stoffeinträgen ergriffen und einschlägige Vorschriften strikt eingehalten werden, auf eine weitere Betrachtung des chemischen Zustands auf Ebene der Bundesfachplanung aufgrund fehlender Wirkpfade verzichtet. Dies ist für den überwiegenden Teil der betroffenen Gewässer auch nachvollziehbar. Eine gegenüber dem Vorhabenträger abweichende Einschätzung ergibt sich gleichwohl für die o.g. fünf Oberflächenwasserkörper mit Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen im Hinblick auf verschiedene Schwermetalle wie insbesondere Quecksilber. Hier erscheint die Annahme eines pauschalen Ausschlusses möglicher Wirkpfade für die Planfeststellung allein durch die Maßnahme der HDD-Bohrung nicht gerechtfertigt, da im Rahmen von Baugrunduntersuchungen im Planfeststellungsverfahren zunächst zu klären sein wird, ob auch die Außenbereiche entsprechend belastet sind und wie im Rahmen der Baumaßnahmen eine Mobilisierung der im Boden gebundenen Schadstoffe sicher ausgeschlossen werden können. Dies betrifft insbesondere den Fluss Kösseine, für den in Stellungnahmen Hinweise zu Quecksilberablagerungen im Umfeld der ehemaligen Chemischen Fabrik Marktredwitz vorgebracht wurden. Diese Quecksilberbelastung der Kösseine (sowie ebenso der Eger und Röslau) sowie ihrer Aue wurde auch im Fachbeitrag Boden zur Umweltprüfung erkannt (FB Boden, Anh. IIIb zum Umweltbericht, S. 6). Anders als von Stellungnehmern gefordert, führt dies aber nicht bereits auf dieser Planungsebene zu einer Unvereinbarkeit des Vorhabens mit den Vorgaben der WRRL. Vielmehr ist hier in der nächsten Planungsstufe die Wirksamkeit der Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen und zu sichern (Hinweis Kösseine).

Vom Vorhabenträger wurde mittels GIS-Analyse abgeschätzt, dass geschlossene Querungen der Fließgewässer nicht im Bereich von Gewässerrandstreifen liegen müssen. Von Stellungnehmern wurde diesbezüglich vorgebracht, dass entsprechend erforderliche Uferrandstreifen durch das Vorhaben beeinträchtigt bzw. nicht umsetzbar sein könnten. Ebenso wurde eingewendet, dass auch im Falle einer HDD-Bohrung durch die gewässernahe Lage der Baugruben voraussichtlich gegen das Verbesserungsgebot der EU-Wasserrahmenrichtlinie verstoßen werde, da eine dynamische Laufentwicklung unterbunden werde. Im Ergebnis der ebenengerecht durchgeführten GIS-Analyse ist jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass bei geschlossener Querung Eingriffe in die Begleitvegetation sowie die morphologische Entwicklungsdynamik nicht zu erwarten bzw. durch eine standortspezifische Lageanpassung der Baugruben sicher vermeidbar sind (vgl. Kap. 3.4 der Anlage 6.2 Anhang IV – FB Wasser,

Umweltbericht zur SUP). In Stellungnahmen wurde zudem auch in Hinblick auf das Verschlechterungsverbot gefordert, dass Fließgewässer vorrangig geschlossen gequert werden. Dem wird ausweislich der Planungsunterlagen der Vorhabenträger auch entsprochen.

Tabelle 13: Oberflächenwasserkörper (OWK) innerhalb des Untersuchungsraumes (von Nord nach Süd)

| Code* | Bezeichnung | Ökologischer Zustand** | Bereich TKS*** | Lage/ Querung**** |
|--------|---|--|---|--|
| 5_F029 | Lehstenbach, Ehrlichbach, Tannbach, Nördliche Regnitz, Krebsbach, Ölsnitz (zur Sächsischen Saale), Quellitzbach | Unklar (6) (Makrophyten und Fische mäßig (3), Makrozoobenthos unbefriedigend (4)) | Bereich 1 031 (Töpener Bach) Bereich 2 037a1 (Nördliche Regnitz) 037a2 (Krebsbach, Quellitzbach) Bereich 4 032_033a (Töpener Bach) | Querung ggf. HDD Keine Querung HDD, keine Querung HDD, HDD Parallel-Verlauf randlich |
| 5_F021 | Sächsische Saale von Einmündung Krebsbach bis Einmündung Tannbach | Unbefriedigend (4) | Bereich 4 032_033a | HDD |
| 5_F031 | Göstra (Fließgewässer) | Unbefriedigend (4) | Bereich 4 032_033a 038 | HDD Randlich streifend |
| 5_F033 | Nebengewässer der Selbitz | Gut (2) | Bereich 4 036 (Rothenbach) 044_052 (Rothenbach) | Parallel-Verlauf randlich Randlich ohne Querung |
| 5_F030 | Südliche Regnitz | Gut (2) | Bereich 2 037a5 037a6 | HDD Keine Angabe |
| 5_F027 | Schwesnitz (Perlenbach); Höllbach; Stockbach (Lkr. Hof) | Mäßig (3) | Bereich 2 037a7 | HDD |
| 5_F032 | Selbitz | Mäßig (3) | Bereich 4 044_052 | Randlich ohne Querung |
| 5_F026 | Lamitz, Förmitz, Steinbach (Lkr. Hof) | Gut (2) | Bereich 2 037a7 (Steinbach, Lamitz) 040 (Lamitz) | HDD, HDD HDD |
| 5_F025 | Ulrichsbach, Pulschnitz, Haidbach (zur sächsischen Saale) | Mäßig (3) | Bereich 4 044_052 (Pulschnitz) | HDD |
| 2_F085 | Nebengewässer Weißer Main: Ölschnitz, Kronach (zum Weißen Main), Trebgast und weitere | Unbefriedigend (4) | Bereich 4 044_052 (Ölschnitz, Kronach) | HDD, HDD |

| Code* | Bezeichnung | Ökologischer Zustand** | Bereich TKS*** | Lage/ Querung**** |
|--------|--|------------------------|--|--|
| 5_F008 | Nebengewässer der Eger von Einmündung Birkenbach bei Weissenstadt bis Einmündung Lausenbach bei Hendelhammer | Unbefriedigend (4) | Bereich 2 040 (Wendemer Bach, Bibersbach, Dangesbach) | HDD, Dangesbach nur randlich und ohne Querung |
| 5_F007 | Eger von Einmündung Lehsenbach bis Leupoldsammer | Unbefriedigend (4) | Bereich 2 040 | HDD |
| 2_F083 | Weißer Main von Einmündung der Ölschnitz bis Einmündung Schorgast | Unbefriedigend (4) | Bereich 4 044_052 | HDD |
| 5_F011 | Röslau bis Einmündung Kösseine mit Nebengewässern: Leimatbach, Feisnitz, Flitterbach | Unbefriedigend (4) | Bereich 2 040 (Leimatbach) 042 (Leimatbach, Röslau) | HDD HDD HDD |
| 5_F010 | Kösseine von Einmündung Ödweißenbach bis Mündung: Röslau von Einmündung Kösseine bis Staatsgrenze | Unbefriedigend (4) | Bereich 2 042 (Kösseine) | HDD HDD |
| 5_F014 | Linksseitige Nebengewässer der Wondreb: Seibertsbach, Lausnitz, Glasmühlbach | Unbefriedigend (4) | Bereich 2 042 (Lausnitz) 043 (Lausnitz) Bereich 3 045 (Seibertsbach) Bereich 5 046 (Seibertsbach) | Randlich im Übergangsbereich zu 043 Randlich im Übergangsbereich zu 043 HDD HDD |
| 5_F013 | Wondreb von Einmündung Seibertsbach bis Staatsgrenze | Unbefriedigend (4) | Bereich 3 045 | Randlich ohne Querung |
| 5_F012 | Wondreb Oberlauf mit Nikolausbach bis Einmündung Seibertsbach, Bärenlochbach | Unbefriedigend (4) | Bereich 3 045 (Wondreb) 049_056a1 (Wondreb) Bereich 5 047 | Randlich ohne Querung Randlich parallel ohne Querung Randlich ohne Querung |
| 1_F256 | Tirschnitzbach, Wiesau, Kainzbach (zur Tirschenreuther Waldnaab) | Schlecht (5) | Bereich 5 046 (Kainzbach) 047 (Kainzbach) 048_051 (Kainzbach, Wiesau, Tirschnitzbach) | Keine Angabe HDD Randlich (ggf. HDD), HDD, HDD |
| 2_F094 | Warme Steinach von Einmündung Kleeleitenbach bis Mündung Roter Main | Mäßig (3) | Bereich 4 044_052 | HDD |

| Code* | Bezeichnung | Ökologischer Zustand** | Bereich TKS*** | Lage/ Querung**** |
|--------|---|------------------------|---|--|
| 1_F264 | Haidenaab bis Einmündung Flernitzbach, Heinersbach, Flötzbach/Fallbach, Schirnitzbach, Bremenbach, Kuchenreuther Bach) | Unbefriedigend (4) | Bereich 4 044_052 (Heinersbach, Haidenaab) | Randlich parallel, HDD |
| 1_F265 | Haidenaab von Einmündung Flernitzbach bis Mündung | Unbefriedigend (4) | Bereich 4 044_052 | HDD (2 Querungen) |
| 1_F267 | Grünbach (zur Haidenaab), Reuthigraben, Brandlgraben/Kohlbach, Mühlbach (Flächendorf) | Unbefriedigend (4) | Bereich 4 044_052 (Grünbach, Kohlbach) | HDD, HDD |
| 1_F254 | Schwarzenbach (zur Tirschenreuther Waldnaab), Netzbach | Mäßig (3) | Bereich 3 049_056a1 (Netzbach) | HDD |
| 1_F253 | Tirschenreuther Waldnaab ab Einmündung in Liebensteinspeicher bis Tirschenreuth (Fkm 168,8): Geisbach von Kriegerbühl bis Mündung | Unbefriedigend (4) | Bereich 3 049_056a1 (Tirschenreuther Waldnaab) | HDD |
| 1_F261 | Schlattein, Beidlbach | Schlecht (5) | Bereich 3 049_056a1 | HDD |
| 1_F259 | Fichtelnaab von Einmündung Höllbach bis Mündung | Unbefriedigend (4) | Bereich 5 048_051 | HDD |
| 1_F263 | Schweinnaab, Sauerbach, Dürrschweinnaab/Lohbach: Weidingbach (Stadt Weiden i.d. OPf.), Almesbach | Mäßig (3) | Bereich 5 048_051 (Sauerbach, Dürrschweinnaab, Schweinnaab) Bereich 6 054 (Schweinnaab, Weidingbach) 053 (Schweinnaab) Bereich 4 044_052 (Schweinnaab) Bereich 3 049_056a4 (Almesbach) | HDD, HDD, HDD Keine Querung, HDD Keine Angabe/randlich im Übergangsbereich zu 048_051 Keine Angabe HDD |
| 1_F262 | Floß, Rumpelbach, Mühlbach (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab); Girnitz, Herrenbach (Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab) | Unbefriedigend (4) | Bereich 3 049_056a4 (Floß, Girnitz) | HDD, HDD |
| 1_F270 | Mühlbach (Mantel), Hohlbach | Mäßig (3) | Bereich 6 055 (Mühlbach) | HDD |

| Code* | Bezeichnung | Ökologischer Zustand** | Bereich TKS*** | Lage/ Querung**** |
|--------|--|------------------------|--|--|
| 1_F274 | Luhe und Nebengewässer: Gleitsbach, Leraubach, Trausenbach mit Furtbach, Sandbach | Mäßig (3) | Bereich 3 049_056a5 (Gleitsbach) 049_056a6 (Gleitsbach) 049_056a7 (Gleitsbach, Leraubach) | Keine Angabe Keine Angabe HDD, HDD |
| 1_F251 | Tirschenreuther Waldnaab unterhalb Tirschenreuth (Fkm 168,8), Waldnaab bis Zusammenfluss mit der Haidenaab; Flutkanal (Stadt Weiden i.d. OPf.) | Mäßig (3) | Bereich 6 057 (Tirschenreuther Waldnaab) | HDD |
| 1_F273 | Naab von Zusammenfluss Haidenaab und Waldnaab bis Mündung in die Donau | Mäßig (3) | Bereich 6 057 Bereich 3 049_056a8 | Mikrotunnel HDD |
| 1_F275 | Ehenbach, Hirschauer Mühlbach, Stelzenbach, Schweitzbach; Feistenbach, Weidachgraben | Unbefriedigend (4) | Bereich 6 057 (Ehenbach, Feistenbach, Weidenachgraben) | HDD, HDD, Weidenachgraben randlich ohne Querung |
| 1_F277 | Schilternbach | Mäßig (3) | Bereich 3 049_056a7 | Keine Querung erforderlich |

* Eindeutige Codierung des Oberflächenwasserkörpers gem. „Wasserkörperverzeichnis Bayern“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz

** Einstufung laut Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL (vgl. <https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB/index.html?lang=de>)

*** festgelegter Trassenkorridor in Fettdruck; bei FWK mit mehreren Teilgewässern Angabe des betroffenen Fließgewässers in Klammern

**** Angabe des Verfahrens bei erforderlicher Querung durch potTA (vgl. Anlage 6.7 zum Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP)

In einzelnen Stellungnahmen wurde kritisiert, dass in der SUP sowie insbesondere dem zugrundeliegenden wasserrechtlichen Fachbeitrag eine fehlerhafte Methodik zur Ermittlung und Bewertung von Umweltauswirkungen angewandt worden sei, sodass die Umweltprüfung letztlich in Bezug auf das Schutzgut Wasser unzureichend sei. Insbesondere wird bemängelt, dass die oben ausgeführten Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie sowie die entsprechenden Regelungen des WHG nicht korrekt abgearbeitet worden seien. Ursächlich hierfür sei eine fehlerhafte Empfindlichkeitsbeurteilung von Oberflächenwasserkörpern sowie eine Bewertung lediglich der (berichtspflichtigen) Oberflächenwasserkörper und nicht sämtlicher Oberflächengewässer. Die Empfindlichkeitsbeurteilung durch den Vorhabenträger bezieht sich indes offensichtlich nicht auf die fachliche, gewässerökologische Empfindlichkeit im Einzelfall, sondern letztlich auf das Konfliktpotenzial mit dem betrachteten Vorhaben und seine voraussichtliche Genehmigungsfähigkeit. Dieses Vorgehen ist zunächst nachvollziehbar und nicht zu beanstanden. Sie geht ferner davon aus, dass für Oberflächengewässer in

sehr gutem oder schlechtem ökologischen Zustand, bzw. einem schlechten chemischen Zustand ein absolutes Verschlechterungsverbot, wohingegen für alle anderen Oberflächengewässer lediglich ein relatives Verschlechterungsverbot anzusetzen ist, welches die Verschlechterung des Gewässerzustands um mindestens eine Bewertungsklasse ausschließt. Auch dieses Vorgehen erscheint vor dem Hintergrund der Aufgabenstellung der Bundesfachplanung und der zum Verschlechterungsverbot ergangenen Rechtsprechung (vgl. EuGH, Urteil vom 01. Juli 2015 – C-461/13 –, juris) angemessen, zumal auch die weiteren Oberflächengewässer hinsichtlich voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen bewertet worden sind, lediglich mit geringerer Empfindlichkeit.

Überdies wurden die gemäß den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie sowie des WHG zu bewertenden Oberflächengewässer (Wasserkörper), wie sie von den zuständigen Behörden abgegrenzt wurden, vollständig berücksichtigt und in die Umweltprüfung eingestellt. Nach Artikel 2 Nr. 10 der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind die hinsichtlich der Erreichung der Bewirtschaftungsziele zu bewertenden Oberflächenwasserkörper „einheitliche und bedeutende Abschnitte eines Oberflächengewässers“. Zur Auslegung dieser Begriffe kann hier die „Arbeitshilfe zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie“ der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) herangezogen werden. Ein Wasserkörper ist danach jene kohärente Untereinheit einer Flussgebietseinheit, welche die Umweltziele der WRRL erfüllen soll. Die Größe des Wasserkörpers sei dabei so zu wählen, „dass eine konsistente und effektive Zielerreichung möglich ist.“ Eine Zerstückelung in sehr kleine Einheiten, könne den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie gar zuwiderlaufen. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang lediglich, dass – wie die Einwender richtigerweise anmerken – die nicht als eigenständige Oberflächenwasserkörper abgegrenzten Kleinstgewässer im Rahmen der Beurteilung potenzieller Vorhabenswirkungen soweit mit zu berücksichtigen sind, wie sie den größeren (bewertungspflichtigen) Oberflächenwasserkörpern zugeordnet werden können und damit über mittelbare Wirkungen, bspw. durch Schadstoff- oder Sedimentfrachten, den Zustand der Oberflächenwasserkörper verschlechtern könnten (vgl. CIS Doc Nr. 2, European Water Directors, Identification of waterbodies, 2003, S. 13; BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17, juris Rn. 44). Es ist daher ausreichend, wenn die Bewirtschaftungsziele im Hinblick auf berichtspflichtige Gewässer erreicht bzw. nicht gefährdet werden, wobei über Kleingewässer vermittelte Beeinträchtigungen in die Bewertung mit einbezogen werden. Dies hat der Vorhabenträger, soweit auf der groben Maßstabsebene der vorgelagerten Bundesfachplanung möglich, beachtet und u.a. auch mit der Einstufung der in sehr gutem und schlechtem Zustand befindlichen Oberflächengewässer als „sehr hoch empfindlich“ gewürdigt. Die in Tabelle 13 aufgelisteten Oberflächenwasserkörper enthalten somit hinsichtlich ihrer Bewertung auch zugeordnete Kleingewässer, die nicht selbst als Oberflächenwasserkörper abgrenzbar waren. Für nicht explizit zugeordnete Gewässer, die aber mit den Oberflächenwasserkörpern verbunden sind, erfolgt eine Einschätzung des Verschlechterungsverbots ebenengerecht noch nicht auf Ebene der Bundesfachplanung, da diese in der Regel sehr klein sind. Darüber hinaus kann deren eventuelle Verschlechterung wie ausgeführt nur mittelbar zur Verschlechterung des Oberflächenwasserkörpers selbst beitragen. Eine erhebliche Beeinträchtigung konnte in der Gesamtschau aufgrund der zugrundeliegenden Bauausführung (HDD-Verfahren) sowie unter Einbezug der verfügbaren und sicher wirksamen Vermeidungsmaßnahmen allgemein und nachvollziehbar ausgeschlossen werden.

Weiterhin sind aufgrund des Verbesserungsgebots (§ 27 Absatz 1 Nr. 2 und Absatz 2 Nr. 2 WHG) Beeinträchtigungen von Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes durch das Vorhaben zu vermeiden. In Stellungnahmen wurde zudem eine unzureichende Abarbeitung des Verbesserungsgebotes vorgebracht. So werde in der Umweltprüfung ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot der Wasserrahmenrichtlinie in unzulässiger Weise pauschal verneint. Die Umweltprüfung berücksichtigt nachvollziehbar im Fachbeitrag Wasser (Anh. IV zum Umweltbericht) auch das Verbesserungsgebot. Diesbezüglich ist es ausreichend, dass in der Ebene der Bundesfachplanung angemessener Weise sichergestellt wird, dass das Vorhaben den für eine Verbesserung des Gewässerzustands ggf. erforderlichen Maßnahmen nicht entgegensteht. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass auch der Bewertungsmaßstab des Verbesserungsgebotes der gesamte Wasserkörper ist, nicht aber jeder einzelne Punkt oder Teilabschnitt des betrachteten Oberflächenwasserkörpers. Diesbezüglich wurde in den Unterlagen nachvollziehbar dargestellt, dass das Vorhaben entsprechend absehbaren Maßnahmen nicht entgegensteht und bspw. im Zuge der angepassten Positionierung von Baugruben für die HDD-Bohrung auch hinreichende Räume für eine dynamische Laufentwicklung des Gewässers vorgehalten werden können. Im Fachbeitrag Wasser sind die vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Maßnahmen zusammengestellt und dargestellt, wie deren Beeinträchtigung (z. B. durch Feintrassierung) auf Planfeststellungsebene vermieden werden kann (vgl. Kap. 5.7.1 Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP).

Eine tiefergehende Betrachtung des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes ist der Planfeststellung vorbehalten. Die Vorhabenträger haben zugesagt die in den Maßnahmenprogrammen nach § 82 WHG vorgesehenen Maßnahmen in der Planfeststellung zu berücksichtigen und die Vermeidung von Beeinträchtigungen mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Weiterhin begrüßen Stellungnehmer die grundsätzlich geschlossene Querung von Oberflächengewässern und weisen ergänzend darauf hin, dass diese (insbesondere berichtspflichtige Gewässer) so zu auszuführen ist, dass die Entwicklung der Gewässer und deren Unterhaltung nicht erschwert wird und die Kreuzungen in ausreichendem Abstand zur Gewässersohle durchzuführen sind. Die Vorhabenträger sichern diesbezüglich bei der Feintrassierung eine Abstimmung mit der Wasserbehörde zu. Eine entsprechende Ausführung wurde der Ermittlung der Erheblichkeit zugrunde gelegt.

In Stellungnahmen und Einwendungen wurde überdies vorgebracht, dass das Vorhaben das Abflussgeschehen von Oberflächenwasser insbesondere beim Auftreten von Starkniederschlägen negativ beeinflussen könnte. Dazu wurde beispielhaft auf die Folgen anderer Leitungsbauvorhaben verwiesen, wo solche Folgen auftraten. Insbesondere wurde die Sorge geäußert, dass das Niederschlagswasser innerhalb des Baufeldes kanalisiert werden und „ungebremst“ in Richtung benachbarter Siedlungen oder Infrastrukturen abfließen könne. Dies könne neben Überschwemmungen auch Gewässerverunreinigungen verursachen. Die Vorhabenträger haben zu diesem Sachverhalt u.a. im Erörterungstermin nachvollziehbar ausgeführt, dass insbesondere aus dem alpinen Bauen verschiedene technische Vermeidungsmöglichkeiten bekannt sind, derartige Beeinträchtigungen wirkungsvoll zu vermeiden. Hierzu zählt etwa die Schaffung temporärer oder auch dauerhafter Querriegel im Trassenverlauf. Derartige Maßnahmen können aber erst im Planfeststellungsverfahren verbindlich geplant und festgelegt werden.

Die von Stellungnehmern vorgebrachte Sorge, dass das Erdkabel negative Auswirkungen auf Grundwasserfließverhältnisse und in Folge auf Quellen und Oberflächengewässer hat, führt nicht zu einer abweichenden Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für Oberflächengewässer. Hydraulische Verbindungen zwischen Grund- und Oberflächengewässern sind zwar unstreitig möglich, Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser, wie oben dargestellt, jedoch in der Regel höchstens kleinräumig und kurzzeitig gegeben. Darüber hinaus stehen Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung, die in der Planfeststellung präzisiert werden. Direkte Verletzungen der Abdichtung (Kolmation) der Oberflächengewässer oder Beeinträchtigungen von Quellen sind in der Bauausführung zu vermeiden und können in der Planfeststellung betrachtet werden. Auf Bundesfachplanungsebene zu betrachtende voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind über diesen Wirkpfad nicht zu erwarten.

Schließlich wurde von Stellungnehmern hinterfragt, dass aufgrund der Ausbreitungsmöglichkeiten für außerhalb des Trassenkorridors liegende Oberflächengewässer Umweltauswirkungen durch baubedingte Einträge und die Öffnung von Grundwasserdeckschichten ausgeschlossen werden. Ausbreitung von Schadstoffen im Wasser sind zwar grundsätzlich möglich. In der Strategischen Umweltprüfung wurde dies auch mit dem Ergebnis untersucht, dass hierdurch außerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, u.a. da Grundwasserabsenkungen kleinräumig und nur temporär wirken und Auswirkungen von Wiedereinleitungen des Wassers vermeidbar sind.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 1, 2 und 3 Oberflächengewässer kleinräumig bzw. linienhaft vorhanden. Hinzuweisen ist auf Häufungen in den TKS 040, 042, 043 und 045 (Bereiche 2 und 3). In diesem Teilabschnitt werden auch die aufgrund ihrer Schwermetallbelastungen hervorzuhebenden Fließgewässersysteme von Eger (mit Köseine) und Röslau gequert, auf die von Stellungnehmern und Einwendern besonders hingewiesen wurde. Alle drei Gewässer müssen voraussichtlich gequert werden. Zum Einsatz soll hierbei das HDD-Verfahren kommen, sodass Beeinträchtigungen bei sachgerechtem Vorgehen und standortangepasster Verortung der erforderlichen Baugruben ausgeschlossen werden können. Um eine Mobilisation von in den jeweiligen Überschwemmungsbereichen gebundenen Quecksilbervorkommen zu vermeiden, sind vor Bauausführung umfassende Baugrundgutachten sowie ein Entsorgungskonzept zwingend erforderlich (Hinweis H05). Eine Übersicht aller im fTK gelegenen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL unter Nennung des jeweiligen ökologischen Zustands und des Erfordernisses einer Querung durch die potTA beinhaltet die vorstehende Tabelle 13, wobei die TKS des fTK in dieser Tabelle durch Fettdruck gekennzeichnet sind.

Unter den betroffenen OWK ist der Wasserkörper 1_F261 (Schlattein, Beidbach) aufgrund seines schlechten ökologischen Zustands und der damit einhergehenden besonders hohen Anforderungen bei Anwendung des Verschlechterungsverbot auf Zulassungsebene von besonderer Bedeutung. Das Gewässersystem muss nach derzeitigem Kenntnisstand von der potTA gequert werden, kann gleichwohl im HDD-Verfahren unterbohrt werden, sodass eine Verschlechterung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

In allen Bereichen des festgelegten Trassenkorridors kommt eine vergleichsweise große Anzahl kleinerer Stillgewässer vor. Diese können nach gegenwärtigem Kenntnisstand bis auf einige wenige Fälle innerhalb des Korridors umgangen werden, was anhand der potTA als Hilfsmittel nachvollziehbar belegt wurde. In den Einzelfällen, in denen dies nicht möglich ist, ist eine HDD-Unterbohrung vorgesehen, sodass auch hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Lediglich für den theoretischen Fall einer offenen Querung dieser Gewässer sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Dies gilt auch für die Korridorabschnitte mit einer besonderen teilräumlichen Häufung von Stillgewässern östlich von Tirschenreuth (Bereich, 3 TKS 049_056a1) oder nördlich von Mitterteich (Bereich 2, TKS 045, 043, 042).

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf die Oberflächengewässer und die Oberflächenwasserkörper bei allen relevanten Querungen aufgrund der angenommenen technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse bzw. im theoretischen Falle einer offenen Gewässerquerung sind sie innerhalb des flächigen Trassenkorridors (Bereiche 1, 2 und 3) dahingegen nicht ausgeschlossen. **Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 6):**

In der Großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen sind in den Bereichen 4 und 6 zahlreiche Oberflächengewässer vorhanden. Damit liegen auch Oberflächenwasserkörper nach WRRL in allen Bereichen vor. Nach jetzigem Kenntnisstand müssen diese Oberflächengewässer im Korridor gequert werden. Hinzuweisen ist insbesondere auf die Querung der Sächsischen Saale (Gewässer I. Ordnung), des Weißen Mains sowie der Haidenaab und Naab (ebenfalls Gewässer I. Ordnung). Für den Bereich 1 wird auf die Darstellungen zum festgelegten Trassenkorridor verwiesen (vgl. oben S. 261).

Wasserkörper in schlechtem oder sehr gutem ökologischen Zustand, für die besonders hohen Anforderungen bei Anwendung des Verschlechterungsverbots in der Planfeststellung einschlägig sind, sind im Zuge der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen nicht direkt betroffen und müssen nicht gequert werden.

In allen Bereichen der großräumigen Alternative West sowie auch ihrer kleinräumigen Alternativen kommt eine vergleichsweise große Anzahl kleinerer Stillgewässer vor. Diese können nach gegenwärtigem Kenntnisstand bis auf einige wenige Fälle innerhalb des Korridors umgangen werden, was anhand der potTA als Hilfsmittel nachvollziehbar belegt wurde. In den Einzelfällen, in denen dies nicht möglich ist, ist eine HDD-Unterbohrung vorgesehen, sodass auch hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Lediglich für den theoretischen Fall einer offenen Querung dieser Gewässer sind erhebliche Umweltauswirkungen zu prognostizieren. Dies gilt auch für die Korridorabschnitte mit einer besonderen teilräumlichen Häufung von Stillgewässern westlich von Münchberg, im Umfeld von Marktschorgast (Bereich 4, TKS 044_052) sowie im Raum Luhe-Wildenau (Bereich 6, TKS 057).

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumin-

dest im Bereich der potenziellen Trassenachse auf die Oberflächengewässer und die Oberflächenwasserkörper nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor (Bereiche 4 und 6) dahingegen nicht ausgeschlossen.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereich 5):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen sind in den Bereichen 1, 2 (beide identisch mit fTK und daher hier nicht weiter beschrieben), 5 und 6 (letzterer identisch mit Alternative West und daher hier nicht weiter beschrieben) zahlreiche Oberflächengewässer vorhanden. Damit liegen auch Oberflächenwasserkörper nach WRRL in allen Bereichen vor. Nach jetzigem Kenntnisstand müssen diese Oberflächengewässer im Korridor gequert werden. Hervorzuheben sind die Querungen von Fichtelnaab westlich Windischeschenbach (TKS 048_051) sowie von Tirschnitzbach, Wiesau und Kainzbach des gleichnamigen Wasserkörpers DE_RW_DEBY_1_F256. Diesem somit dreimal im TKS 048_051 zu querenden Wasserkörper ist ein schlechter ökologischer Zustand zugeordnet, sodass für ihn besonders hohen Anforderungen bei Anwendung des Verschlechterungsverbots in der Planfeststellung einschlägig sind. Er weist damit eine besonders hohe Empfindlichkeit auf. Das Gewässersystem des Wasserkörpers kann gleichwohl im HDD-Verfahren unterbohrt werden (Lage von Start- und Zielgrube außerhalb des Uferstreifens), sodass eine Verschlechterung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

In allen Bereichen der großräumigen Alternative Mitte sowie auch ihrer kleinräumigen Alternativen kommt eine vergleichsweise große Anzahl kleinerer Stillgewässer vor. Diese können nach gegenwärtigem Kenntnisstand bis auf einige wenige Fälle innerhalb des Korridors umgangen werden, was anhand der potTA als Hilfsmittel nachvollziehbar belegt wurde. In den Einzelfällen, in denen dies nicht möglich ist, ist eine HDD-Unterbohrung vorgesehen, sodass auch hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Lediglich für den theoretischen Fall einer offenen Querung dieser Gewässer sind erhebliche Umweltauswirkungen zu prognostizieren. Dies gilt auch für die Korridorabschnitte mit einer besonderen teilräumlichen Häufung von Stillgewässern südlich von Wiesau (Bereich 5, TKS 048_051; größte Dichte aller Varianten), im Umfeld von Marktschorgast (Bereich 4, TKS 044_052) sowie der bereits bei den anderen Alternativen geschilderten Dichtezentren in den Bereichen 2 (vgl. S. 261) und 6 (vgl. S.).

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse auf die Oberflächengewässer und die Oberflächenwasserkörper nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor (Bereich 5) dahingegen nicht ausgeschlossen.

Vorbeugender Hochwasserschutz

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den vorbeugenden Hochwasserschutz wurde anhand der Kriterien „Vorranggebiete Hochwasserschutz“, „Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete“ untersucht.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme sind auszuschließen und im Zuge der Baumaßnahmen ggf. temporär möglich.

Für den vorbeugenden Hochwasserschutz wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Zwar wird baubedingt eine temporäre Grundwasserabsenkung und ggf. -wiedereinleitung eintreten (Wirkfaktor 4), voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können aber durch Einsatz der Maßnahmen V2z, V22z und V28z voraussichtlich vermieden bzw. unter das Maß der Erheblichkeit gemindert werden. Im Fachbeitrag Wasser (vgl. Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP) ist ergänzend zu den Ausführungen in der SUP (vgl. Kap. 6.3.4 Umweltbericht zur SUP) der Verlust von Retentionsraum durch temporäre Mieten oder Baustelleneinrichtungsf lächen, Einflüsse auf Wasserstand und Abfluss untersucht (vgl. auch Kap. C.V.4.a)(gg)). Im Ergebnis ergeben sich auch keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, da höchstens kleinräumige und kurzzeitige Veränderungen zu erwarten sind, die durch bautechnische oder organisatorische Maßnahmen (wie z. B. technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise, Lagerung außerhalb der Überschwemmungsgebiete) unter ein erhebliches Maß gemindert werden können. Dies betrifft auch den möglicherweise erforderlichen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Gebieten zum vorbeugenden Hochwasserschutz.

Genauso wenig sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des Trassenkorridors zu erwarten.

Im Untersuchungsraum wurden 21 Querungen mit festgesetzten und/oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten identifiziert (vgl. Tabelle 2, Anlage 6.2 zum Fachbeitrag Wasser, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP). Die Überschwemmungsgebiete von Sächsischer Saale, Waldnaab und Naab sind dabei im gesamten Untersuchungsraum die einzigen gequerten Gebiete, die einem Gewässer I. Ordnung zugeordnet sind. Die beiden letztgenannten Überschwemmungsgebiete sind ferner auch als Vorranggebiete Hochwasserabfluss raumordnerisch gesichert (vgl. Tabelle 2, Anlage 6.2 zum Fachbeitrag Wasser, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP). Ergänzt werden sie durch das Vorranggebiet Hochwasserabfluss der Haidenaab.

Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar prognostiziert, dass bei geschlossener Bauweise Auswirkungen auf Retentionsraum, Hochwasserabfluss oder Wasserqualität (wassergefährdende Stoffe) ausgeschlossen sind, wenn sich Start- und Zielgrube außerhalb eines Überschwemmungsgebietes befinden. Dies ist im vorliegenden Abschnitt C jedoch nicht bei allen Überschwemmungsgebieten der Fall, die von den Trassenkorridoren gequert werden, so dass diese im Folgenden einzeln zu betrachten sind.

Im TKS 049_056a4 verläuft das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Floß quer durch den Trassenkorridor. Die potTA verläuft östlich der Ortschaft Störnstein über eine Strecke von ca. 500 m parallel innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes bevor der Floß geschlossen gequert wird. Für die Unterbohrung des Floß ist die Errichtung einer Baugrube im Überschwemmungsgebiet erforderlich. Dabei ist zwar damit zu rechnen, dass die baubedingte Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebietes zu einem Verlust von Retentionsraum führen kann. Dieser ist aber aufgrund der kurzfristigen und klein-

räumigen Ausprägung als voraussichtlich gering einzustufen. Gleiches trifft auf mögliche Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses sowie Auswirkungen auf den Wasserstand zu, so dass keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Ein weiterer Fall liegt bei der Querung der Naab bei Pfreimd-Iffelsheim vor (TKS 049_056a8, Bereich 3), wo aufgrund der besonderen räumlichen Situation mit der Querung von Infrastrukturen vor und nach der Gewässerquerung die Errichtung von Start- bzw. Ziebaugruben im Überschwemmungsgebiet erforderlich sein wird. Nach derzeitigem Kenntnisstand der Planungsebene ist es möglich, die Naab zusammen mit parallel laufenden Infrastrukturen geschlossen zu queren. (vgl. Unterlage 2, Technische Vorhabenbeschreibung). Für die erforderlichen Baugruben ist zumindest während der Bauphase mit kurzfristigen und kleinräumigen Auswirkungen auf Retentionsraum, Hochwasserabfluss oder Wasserqualität zu rechnen. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Hochwasserrückhaltung ist aber nicht zu erwarten.

Es ist aufgrund der nachvollziehbaren Darstellungen in den Planungsunterlagen der Vorhabenträger seitens der Bundesnetzagentur davon auszugehen, dass durch organisatorische und technische Maßnahmen die Ausnahmevoraussetzungen voraussichtlich hergestellt werden können, so dass unüberwindbare Planungshindernisse hinsichtlich der Querung von Überschwemmungsgebieten nicht zu besorgen sind (vgl. dazu C.V.4.a)(gg). Es sind im Hinblick auf die Querung von vorläufig gesicherten und festgesetzten Überschwemmungsgebieten keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im Untersuchungsraum wurden zudem vorhandene und geplante Anlagen und Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz identifiziert (vgl. Tabelle 6, Anlage 6.2 zum Fachbeitrag Wasser, Anhang IV – FB Wasser, Umweltbericht zur SUP. Insgesamt handelt es sich in Abschnitt C um drei Hochwasserschutzanlagen, von denen lediglich eine, ein Schutzdeich entlang der Waldnaab im TKS 057 (Bereich 6), bereits vorhanden ist. Überdies sind zwei weitere Anlagen im TKS 044_052 (Bereich 4) entlang der Warmen Steinach bekannt. Hierbei handelt es sich um das geplante Hochwasserrückhaltebecken Döhlau sowie verschiedene Schutzmaßnahmen der Ortschaft Lessau. Bei Querungen von Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz kann im Allgemeinen durch Feintrassierung und technische Maßnahmen sichergestellt werden, dass diese Anlagen nicht gefährdet werden. Dies trifft auch auf in Stellungnahmen und Einwendungen genannte Rückhaltebecken und (geplante) Hochwasseranlagen zu. Gegenläutende Hinweise lagen zur Prüfung nicht vor. Die Vorhabenträger haben die Berücksichtigung potenziell im Planfeststellungsverfahren zusätzlich identifizierter der Hochwasserschutzanlagen und der bekannten Planungen bei der Feintrassierung sowie Abstimmungen mit den zuständigen Behörden. Dies ist im Falle einer Querung bzw. Annäherung im Rahmen der Planfeststellung nachzuweisen und betrifft auch das Vor- und Hinterland der Anlage.

Im Ergebnis sind für den festgelegten Trassenkorridor im Rahmen der Bundesfachplanung keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für die betroffenen Überschwemmungsgebiete sowie Hochwasserschutzanlagen zu erwarten.

Da für vorbeugenden Hochwasserschutz in der Bundesfachplanung auf Basis der vorliegenden Daten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, stellt er kein Differenzierungsmerkmal für den Gesamtalternativenvergleich dar.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele zum Teil beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele in der Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse im Rahmen der Planfeststellung bestimmt wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen zu berücksichtigen.

Grundwasser

Für Grundwasser sind Beeinträchtigungen von Umweltzielen nicht zu erwarten.

Trinkwasserversorgung

Für die Trinkwasserversorgung können innerhalb der Trassenkorridore Beeinträchtigungen der Umweltziels Nr. 3 und 5 für Wasserschutzgebiete Zonen I bis III sowie, falls darüber hinausgehend, auch in Einzugsgebieten nicht ausgeschlossen werden. Außerhalb des Trassenkorridors ist dies nur für Wasserschutzgebiete Zonen I bis II anzunehmen.

Es sei explizit darauf hingewiesen, dass es sich hieraus keine abschließenden Rückschlüsse auf die Zulassungsfähigkeit im Falle der Querung dieser Gebiete in der Planfeststellung ziehen lassen. Bei voraussichtlich notwendiger Querung dieser Gebiete wurde die Schutzzweckgefährdung allerdings nur im Bereich der potenziellen Trassenachse prognostiziert (vgl. Kap. C.V.4.a)(ff)).

Oberflächengewässer

Für Oberflächengewässer können innerhalb des Trassenkorridors Beeinträchtigungen des Umweltziels Nr. 1 nicht ausgeschlossen werden. Außerdem können Beeinträchtigungen des Umweltziels Nr. 2 für Wasserkörper (Oberflächengewässer) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) nicht ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen aller anderen Umweltziele sind nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen auch der Umweltziele Nr. 1 und 2 sind bei Einsatz der technischer Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise bei Gewässern einschließlich der Uferstrukturen im Bereich der potenziellen Trassenachse jedoch nicht zu erwarten. Dies gilt auch für die Oberflächenwasserkörper, die bereits einen schlechten Zustand aufweisen sowie für das Verbesserungsgebot. Einem entsprechenden Nachweis im Rahmen der Planfeststellung auf Basis der dann vorliegenden Trassierung, Anordnung von Bauflächen und Baugruben sowie Hydrogeologischen Erkenntnissen etc. kann hierdurch nicht vorgegriffen werden (Hinweis H05). Diesbezüglich geht die Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) dabei in ihrer Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot (beschlossen auf der 153. Vollversammlung am 16./17. März 2017, überarbeitete Fassung Stand September 2017) davon aus, dass „kurzzeitige Verschlechterungen [...] aus Gründen der Verhältnismäßigkeit außer Betracht bleiben [können], wenn mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass sich der bisherige Zustand kurzfristig wiederinstellt“ (LAWA-Handlungsempfehlung, 2.1.5,

S. 11). Außerhalb des Trassenkorridors sind keine Beeinträchtigungen der Umweltziele 1 und 2 zu erwarten.

Hochwasserschutz

Für den vorbeugenden Hochwasserschutz sind Beeinträchtigungen von Umweltzielen nicht zu erwarten.

(f) Luft und Klima

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Luft und Klima voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Diese sind jedoch mit wenigen Ausnahmen umgehbar. Für einige Ziele des Umweltschutzes (Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2) sind durch das Vorhaben Beeinträchtigungen zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich der Wirkfaktoren temporärer Flächeninanspruchnahme (WF 1), stoffliche Emissionen (WF 7) und Tätigkeiten im Schutzstreifen (WF 5) voraussichtlich beeinträchtigt.

Die Wirkfaktoren wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 3.2.5 Tabelle 9 und Kap. 5.1.7.1 Tabelle 38, Umweltbericht zur SUP).

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie des Bundeswaldgesetzes dar. Diese werden ergänzt durch Landesgesetze (z. B. Thüringer Waldgesetz) sowie die Pläne der Landes- und Regionalplanung. Die Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 beziehen sich insbesondere auf den Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung sowie den Erhalt der für das Regional- und Lokalklima bedeutsamen Wälder und der klimaökologischen Regenerationsräume (vgl. Kap. 3.2.5 und 6.3.5, Umweltbericht zur SUP).

Als Maßnahmen betrachtet wurden: angepasste Feintrassierung (V1z), Umweltbaubegleitung (V2z), Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (V14z), Eingeengter Arbeitsstreifen (V16z), Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z).

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Bedeutsame regional-/lokalklimatische Verhältnisse

- Schutzgutrelevante geschützte Wälder
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Schutzgutrelevante geschützte Wälder nach § 12 BWaldG wurden bisher durch die Bundesländer nicht ausgewiesen und werden infolgedessen nachvollziehbar nicht weiter berücksichtigt (vgl. Kap. 4.3.5., Umweltbericht zur SUP).

Für einzelne Sachverhalte bestanden Schwierigkeiten und Kenntnislücken, die im Umweltbericht nachvollziehbar dargelegt sind (vgl. Kap. 1.6., Umweltbericht zur SUP). Es fehlen teilweise eindeutige räumliche Abgrenzungen in den Landes-, Regional- und Landschaftsrahmenplänen. Weiterhin wurde mangels differenzierter Daten auf die Differenzierung zwischen Wäldern mit lokaler und regionaler Klimaschutzfunktion verzichtet.

Aus den genannten Schwierigkeiten und Kenntnislücken ergeben sich Lücken, die hinnehmbar sind, da die vorhandenen Datenquellen abschließend betrachtet wurden.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in der Anlage Datengrundlagen aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden zum Schutzgut Luft und Klima keine Argumente vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes erforderten. Eine Überprüfung wäre dann erforderlich gewesen, wenn sich aufgrund der Argumente das Ergebnis des Umweltberichtes hätte ändern können.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. U.a. wurden für das Schutzgut Luft und Klima einerseits Sachverhalte vorgebracht, die im Rahmen des Schutzguts Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit berücksichtigt werden (z. B. Belastung von Stickoxiden und Feinstaub, vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(b)). Darüber hinaus wurden Hinweise auf Vorranggebiete Freiraumsicherung mit Klimabezug vorgetragen, welche im Rahmen der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt werden (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(3)(b)). Zudem wurden Belange vorgetragen, die bereits im Umweltbericht zum Schutzgut Luft und Klima berücksichtigt wurden (z. B. schutzgutrelevante Waldfunktionen).

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen großräumigen Alternativen sowie meist auch in den kleinräumigen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen nicht ausgeschlossen. Diese sind jedoch mit wenigen Ausnahmen umgehbar oder können durch die technische Ausführungsalternative (geschlossene Querung) bewältigt werden.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (insbesondere Verkehrswegeplanung) sowie die kommunale Bauleitplanung berücksichtigt worden. Für das Schutzgut Luft und Klima ist ausweisliche der Steckbriefe insbesondere die Ausweisung neuer Gewerbe- und Industrieblä-

chen von Bedeutung (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP sowie Kap. 2.2, Anhang I – Steckbriefe, Umweltbericht zur SUP). Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden v.a. Industrieanlagen identifiziert.

Bedeutsame regional-/lokalklimatische Verhältnisse

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium bedeutsame regional-/lokalklimatische Verhältnisse deckt insbesondere Festlegungen in den Regionalplänen bzw. Ausweisungen in Landschaftsrahmenplänen zur Kalt- und Frischluftentstehung ab. Für die Betrachtung des Kriteriums wurde daher auf die Landesentwicklungskonzepte zurückgegriffen, die für die Region Oberfranken-Ost vorlagen.

Für das Kriterium bedeutsame regional-/lokalklimatische Verhältnisse wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Trassenkorridors sowie ebenfalls für vorgesehene geschlossene Querungen. Die Vorhabenträger legen nachvollziehbar dar, dass baubedingte Umweltauswirkungen z. B. von Staub und Abgasen durch Anwendung der Maßnahmen angepasste Feintrassierung (V1z), Umweltbaubegleitung (V2z), Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (V14z) und eingegengter Arbeitsstreifen (V16z) unter die Erheblichkeit minimiert werden können.

Anlagebedingte Auswirkungen bleiben ebenfalls unerheblich, da ein Erdkabelprojekt zu keiner Einschränkung für die Durchlüftungsfunktion der Kaltluftleitbahnen führt.

Flächen mit bedeutsamen regional-/lokalklimatischen Verhältnissen stellen insbesondere Vorranggebiete für Freiraumsicherung mit klimaökologischen Ausgleichsfunktionen von hoher Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung nach dem Landesentwicklungskonzept Oberfranken-Ost und den Regionalplänen Oberfranken-Ost und Oberpfalz-Nord dar. Diese liegen in den TKS 057,049_56a8 und 056a10 für die Planungsregion Oberpfalz-Nord sowie für die Planungsregion Oberfranken-Ost in den TKS 037-a1, 032_033a, 042 und 044_052 vor.

- Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen deckt insbesondere folgende Ausweisungen der Waldfunktionskartierungen der Landesforstverwaltungen ab:

- Wälder mit Klima- und Immissionsschutzfunktion (Thüringen)
- Wälder mit besonderer regionaler und lokaler Klimaschutzfunktion sowie Wälder mit besonderer Immissionsschutzfunktion (Sachsen)
- Lokale und regionale Klimaschutzwälder sowie Wälder mit Immissionsschutzfunktion (Bayern)

Für das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme des Kabelgrabens in offener Bauweise gehen Flächen für das Kriterium verloren, da im Schutzstreifen

keine tiefwurzelnden Gehölze angepflanzt werden können. Demnach können hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Ausnahmen können hier aufgrund der Vorbelastung Bündelungsbereiche in Waldschneisen darstellen.

Bei der technischen Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise hingegen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, da Waldgebiete unterquert werden können. Die Machbarkeit der geschlossenen Querung wurde bislang nur für die potenzielle Trassenachse abgeschätzt. Sofern bei geschlossener Bauweise entsprechende Flächen nicht in Anspruch genommen werden müssen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf schutzgutrelevante Waldfunktionen im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Trassenkorridor dahingegen nicht ausgeschlossen.

Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von temporären, baubedingten Beeinträchtigungen (Wirkfaktor 1) können nur durch eine angepasste Feintrassierung (V1z) ausgeschlossen werden. Da die Wirksamkeit der Maßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht prognostiziert werden können, sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des Trassenkorridors sind nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Wälder mit Klimaschutzfunktion sowie Wälder mit Immissionsschutzfunktion, sowie damit einhergehende voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, befinden sich sowohl kleinals auch großflächig im Untersuchungsraum. Hervorzuheben sind hier die großflächigen Bereiche insbesondere von Klimaschutzwäldern in den TKS 032_033a, 036, 038, 049_056a4, 049_056a5, 055, 57. Eine räumliche Umgehbarkeit der Flächen ist aufgrund teilweise großflächiger und/oder linienhafter Ausprägung nicht immer gegeben. Auch die potenzielle Trassenachse quert in einigen Trassenkorridorsegmenten Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vorgetragen, dass die schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch das Vorhaben beeinträchtigt würden, der Schutzstreifen freizuhalten sei und eine Wiederbewaldung Jahrzehnte in Anspruch nehmen würde. Diese Einschätzung der Stellungnehmer spiegelt sich in den Bewertungen der Vorhabenträger bereits wieder, da diese erhebliche Umweltauswirkungen - sowohl bau- als auch anlagebedingt - nicht ausschließen.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 12 und 3 Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, kleinräumig bzw. teilweise linienhaft vorhanden. Diese können bis auf die Konfliktstellen des TK „049_56a4“ regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Im Bereich 3 des festgelegten Trassenkorridors (TKS 049_056a4a) befinden sich zwischen Kilometer 5 bis 8,5 und Kilometer 9,5 bis 10 großflächige Wälder mit Klimaschutzfunktion welche großflächig den TKS-Verlauf queren. Hier sind großflächig voraussichtlich erhebliche

Umweltauswirkungen im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen. Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist in diesem Bereich zwischen Kilometer 5 bis 8,5 teilweise die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zur Querung des Waldes vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Für die Konfliktstelle zwischen Kilometer 9,5 und 10 sind trotz der Anwendung von Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch Veränderung des Lokalklimas nicht auszuschließen. Außerhalb der potenziellen Trassenachse sind sie im Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3) dahingegen nicht ausgeschlossen.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 2 und 3 Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, kleinräumig bzw. teilweise linienhaft vorhanden. Diese können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 5):

In der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen sind in den Bereichen 4 und 5 Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, kleinräumig bzw. teilweise linienhaft vorhanden.

Im Bereich 4 der großräumigen Alternative West (TKS 038) quert die potenzielle Trassenachse östlich des Autobahnkreuzes „Hof-West“ in großflächiges Waldgebiet mit schutzgutrelevanter Waldfunktion. Die Querung durch die Trassenachse ist nach dem aktuellen Stand der Planungen der Vorhabenträger in offener Bauweise vorgesehen, sodass es hier neben den anlagenbedingten auch zu baubedingten erheblichen Umweltauswirkungen kommen kann.

Im Bereich 4 der kleinräumigen Alternative zur großräumigen Alternative West (TKS 036) ragen bei Kilometer 1 großflächige Klima- und Immissionsschutzwälder in den Trassenkorridor hinein. Die potenzielle Trassenachse umgeht diesen Waldbereich. Innerhalb des Trassenkorridors sind gleichwohl großflächig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf die genannten Klimaschutz- und Immissionsschutzwälder hingewiesen.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen (hier nur Bereich 6):

In der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen sind im den Bereich 6 Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, großflächig bzw. teilweise linienhaft vorhanden.

Im Bereich 6 der großräumigen Alternative Mitte (TKS 053, 054,057) sowie der zugehörigen kleinräumigen Alternative (TKS 055) sind großflächig Waldbestände als Klimaschutzwald ausgewiesen. Hier sind großflächig voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen. Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung ist für

das TKS 055 an zwei Stellen zur Querung des begleitenden Klimaschutzwaldes die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise vorgesehen und auf ihre technische Machbarkeit geprüft. Demzufolge wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in diesen Bereichen der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. An anderen Stellen der potenziellen Trassenachse sind sie im TKS 57 trotz Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingegen nicht ausgeschlossen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele zum Teil beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele in der Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse im Rahmen der Planfeststellung bestimmt wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen zu berücksichtigen.

– Bedeutsame regional-/lokalklimatische Verhältnisse

Für Flächen bedeutsamer regional- und lokalklimatischer Verhältnisse sind innerhalb und außerhalb des Trassenkorridors Beeinträchtigungen der Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Für Waldflächen mit den schutzgutrelevanten Waldfunktionen Klima- und Immissionsschutz können Beeinträchtigungen der Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der bislang nur in der potenziellen Trassenachse hinsichtlich der Machbarkeit geprüften geschlossenen Querung von Waldflächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen ist zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse – eine geschlossene Querung vorausgesetzt – eine Beeinträchtigung der Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 nicht zu erwarten. Ausnahmen können zudem Bündelungsbereiche in Waldschneisen darstellen (s.o.).

Der Ausschluss negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen.

(g) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Für einige Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar Beeinträchtigungen, jedoch negative Auswirkungen auf diese Ziele nicht zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich der Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtung und Zufahren (WF 1), Tätigkeiten zur Verlegung der Erdkabel (akustische Reize, optische Reize, Licht, Erschütterung, mechanische Einwirkung, Schadstoffemissionen, Deposition, Wasserhaltung) (WF 4) und Tätigkeiten im Schutzstreifen (Freihalten von tiefwurzelnenden Gehölzen) (WF 5) voraussichtlich beeinträchtigt.

Die Wirkfaktoren wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 3.2.6 Tabelle 10 und Kap. 5.1.8.1 Tabelle 37, Umweltbericht zur SUP).

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, ergänzt durch das Raumordnungsgesetz, die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, Landesgesetze sowie die Landes- und Regionalpläne dar.

Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch für künftige Generationen sollen geschützt werden. Dies umfasst auch die Pflege, Entwicklung und soweit erforderlich Wiederherstellung von Landschaften (Umweltziel 1).

Naturlandschaften und historische Kulturlandschaften, zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sowie prägende Landschaftsstrukturen und geschützte Landschaftsbestandteile sollen vor Beeinträchtigungen und schädlichen Umwelteinwirkungen bewahrt werden (Umweltziel 2).

Die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sollen vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden und Energieleitungen sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden (Umweltziel 3).

Freiräume sollen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich erhalten und neu geschaffen werden. Sie sollen sich zur naturverträglichen, landschaftsgebundenen Erholung eignen (Umweltziel 4) (vgl. Kap. 3.2.6 und 6.3.6, Umweltbericht zur SUP).

Als Maßnahmen betrachtet wurden: angepasste Feintrassierung (V1z), Umweltbaubegleitung (V2z), Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13z), eingegengter Arbeitsstreifen (V16z), Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z).

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Kriterien in drei Kriteriengruppen herangezogen:

Geschützte Teile von Natur und Landschaft nach §§ 23-29 BNatSchG einschließlich geplanter Schutzgebiete (bei ausreichend verfestigtem Planungsstand):

- Naturschutzgebiete
- Nationale Naturmonumente
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparke
- Naturdenkmale
- geschützte Landschaftsbestandteile

Schutzwürdige Landschaften:

- Schutzwürdige Landschaften nach BfN: besonders schutzwürdig und schutzwürdig sowie
- Bedeutsame Kulturlandschaften

Mindestens regional bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung (z. B. Erholungswälder):

- Landschaftsgebundene Erholung
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen, das sind in Bayern die Waldfunktionen Sichtschutz und Erholung

Kriterien zur siedlungsgebundenen Erholung werden in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(b) berücksichtigt.

Die Kriterien

- Nationalparke
- Biosphärenreservate

UNESCO-Weltkulturerbestätten und Welterbestätten mit Zusatz Kulturlandschaft (vorhanden und geplant) wurden ebenfalls von den Vorhabenträgern untersucht, jedoch wurde nachgewiesen, dass diese nicht im Untersuchungsraum vorkommen. Folglich sind hierfür keine voraussichtlichen Umweltauswirkungen zu erwarten und werden nicht weiter behandelt.

Dabei bestanden für einzelne gem. Untersuchungsrahmen abzuarbeitende Sachverhalte Schwierigkeiten und Kenntnislücken, die im Umweltbericht nachvollziehbar dargelegt sind (vgl. Kap. 1.6 Umweltbericht zur SUP). Diese betreffen das Kriterium schutzgutrelevante gesetzliche geschützte Wälder. Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass eine Beschreibung und Bewertung in Bayern nicht möglich ist, da diese nicht abgegrenzt sind.

Aus den genannten Schwierigkeiten und Kenntnislücken ergeben sich Lücken, die hinnehmbar sind, da die mit vertretbarem Aufwand einbeziehbaren Datenquellen abschließend betrachtet wurden und das Ergebnis der Entscheidung nicht absehbar von diesen Kenntnislücken abhängt.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Anlage Datengrundlagen, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden zum Schutzgut Landschaft keine Argumente vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes erforderten. Eine Überprüfung wäre dann erforderlich, wenn sich aufgrund der Argumente das Ergebnis des Umweltberichtes ändern könnte. Diese Überprüfung erfolgt bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und ggf. der Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. U.a. wurde für das Schutzgut Landschaft daran erinnert, dass Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zu schützen sind und dass hierzu möglichst kurze, gestreckte bzw. geradlinige Verläufe zu suchen sind. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Inanspruchnahme von Wald möglichst vermieden werden soll, da dies das Schutzgut Landschaft insbesondere beeinträchtigt. Zudem wurde die Berücksichtigung einer gewundenen Leitungsführung als Vermeidungsmaßnahme im Wald angeregt. Es wurde darüber hinaus auf zahlreiche kommunale und regionale Gebiete sowie touristische Routen und Wege hingewiesen, die der Erholung dienen. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in vielen klein- und großräumigen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht ausgeschlossen bei erforderlichen Querungen von Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen, sowie mindestens regional bedeutsamen Gebieten zur landschaftsgebundenen Erholung bei der Querung von Bereichen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (insbesondere Verkehrswegeplanung, Vorhaben des Hochwasserschutzes und des Energieleitungsbaus) sowie kommunale Bauleitplanung berücksichtigt worden (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP sowie Kap. 2.2, Anhang I – Steckbriefe, Umweltbericht zur SUP). Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden v.a. Verkehrswege, Freileitungen und Windparks sowie Gasleitungen identifiziert.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Die Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale und geschützten Landschaftsbestandteile wurden aus den Daten des Bundes und der Länder ermittelt. Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile können im Zuge des Baus und der Anlage des Vorhabens durch Schneisen oder Lücken in Gehölzbe-

ständen, die Veränderung prägender Landschaftsstrukturen, die Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsteile, und die temporäre Störung des Landschaftsbildes betroffen sein. Diese Auswirkungen sind insbesondere bei einer offenen Bauweise möglich.

Die geeigneten Maßnahmen V1z, V16z und V17z können erst auf der nachfolgenden Planungsebene festgelegt werden. Sofern eine Umgehung oder Nutzung der geschlossenen Bauweise nicht möglich ist, können die Maßnahmen V2z und V13z zwar zu einer Minderung der Auswirkungen beitragen, jedoch sind sie nicht geeignet, um erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Außerhalb des Trassenkorridors sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiete und Naturparke können anlagebedingt grundsätzlich durch Schneisen oder Lücken in Gehölzbeständen, die Veränderung prägender Landschaftsstrukturen und die Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsteile betroffen sein. Da die Flächenanteile des Schutzstreifens im Verhältnis zur Gesamtgröße der Schutzgebiete in der Regel gering sind, ist jedoch grundsätzlich von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Dies gilt in der Regel auch für baubedingte Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung und des Landschaftsbildes, da diese temporär sind und durch geeignete Maßnahmen gemindert werden können. Anlagebedingt kann es zudem potenziell zu einer Veränderung prägender Landschaftsstrukturen kommen. Auswirkungen durch erforderliche Tätigkeiten im Schutzstreifen, wie das Freihalten von Waldschneisen von Gehölzaufwuchs sind jedoch in der Regel geringfügig und voraussichtlich nicht erheblich. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Für die Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützten Landschaftsbestandteile wurden somit nachvollziehbar innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt.

Rechtskräftige und geplante Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile liegen in der Regel randlich oder kleinräumig im Untersuchungsraum. In vielen Fällen verbleibt ein ausreichender Passageraum oder sie werden in geschlossener Bauweise gequert, so dass eine Beeinträchtigung vermieden werden kann. Eine geschlossene Querung ist insbesondere für ein Naturschutzgebiete in TKS 040 (festgelegter Trassenkorridor, Bereich 2) vorgesehen.

Das Nationale Naturmonument „Grünes Band Thüringen“ kann aufgrund gesetzlicher Vorgaben grundsätzlich nur in geschlossener Bauweise gequert werden. Daher sind im konkreten Fall voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Bedeutsame Kulturlandschaften

Eine Beeinträchtigung der bedeutsamen Kulturlandschaften ist baubedingt sowohl bei geschlossener als auch bei offener Bauweise durch Schneisen oder Lücken in Gehölzbeständen, durch die Veränderung prägender Landschaftsstrukturen, die Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsteile, die Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung und die temporäre Störung des Landschaftsbildes möglich.

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch die Maßnahmen V1z, V16z und V17z vermieden werden, sofern damit eine Inanspruchnahme dieser Flächen ausgeschlossen werden

kann. Da aufgrund der Großflächigkeit des Kriteriums eine Umgehung nicht immer möglich ist, kann die Eingriffsintensität durch die Maßnahmen V2z oder V13z weiter verringert werden. Insgesamt ist aufgrund des temporären Charakters der Auswirkungen auf in Verhältnis zur Größe der bedeutsamen Kulturlandschaften eher kleinen Flächen von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Anlagebedingt kann es zu dauerhaften Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen, Veränderung prägender Landschaftsstrukturen und Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsteile sowie Veränderung prägender Landschaftsstrukturen kommen. Diese können ggf. nicht durch Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen werden. Auswirkungen durch erforderliche Tätigkeiten im Schutzstreifen, wie das Freihalten von Waldschneisen von Gehölzaufwuchs sind jedoch in der Regel geringfügig und voraussichtlich nicht erheblich. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten. Da die Flächenanteile des Schutzstreifens im Verhältnis zur Gesamtgröße der bedeutsamen Kulturlandschaften in der Regel gering sind, ist jedoch grundsätzlich von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Anlagebedingt ist daher nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Für bedeutsame Kulturlandschaften verbleiben insgesamt keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Aus diesem Grund stellt das Kriterium kein Differenzierungsmerkmal für den Gesamialternativenvergleich dar.

Mindestens regional bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung

Die Kriterien schutzgutrelevante Waldfunktionen und landschaftsgebundene Erholung wurden aus den Daten der Länder ermittelt. Eine Beeinträchtigung der schutzgutrelevanten Waldfunktionen ist baubedingt sowohl bei geschlossener als auch bei offener Bauweise durch Schneisen oder Lücken in Gehölzbeständen, durch die Veränderung prägender Landschaftsstrukturen, die Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsteile, die Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung und die temporäre Störung des Landschaftsbildes möglich.

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch die Maßnahmen V1z, V16z und V17z vermieden werden, sofern damit eine Inanspruchnahme dieser Flächen ausgeschlossen werden kann. Da diese erst auf der nachfolgenden Planungsebene festgelegt werden und weil aufgrund der Großflächigkeit des Kriteriums eine Umgehung nicht immer möglich ist, kann die Eingriffsintensität durch die Maßnahmen V2z oder V13z weiter verringert werden.

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass Erdkabeltrassen gewunden gebaut werden können. Somit sei es möglich, ungewollte Sichtachsen zu vermeiden, die im Wald insbesondere in einer hügeligen Landschaft natürlicherweise nicht vorkommen. Neben dem ökologischen Trassenmanagement biete eine gewundene Führung der Erdkabeltrasse eine Möglichkeit, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bei Waldquerungen zu vermindern. Dies solle bei der zukünftigen Feintrassierung berücksichtigt und als Vermeidungsmaßnahme aufgenommen werden. Insgesamt ist nur bei Querungen von schutzgutrelevanten Waldfunktionen, für die keine Waldschneise oder konfliktmindernde Bündelungsoption vorliegt, von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen, weil anlagebedingt ein dauerhafter Verlust von Wald nicht auszuschließen ist. Hier sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Sofern eine bestehende Waldschneise lediglich verbreitert werden muss,

weil eine konfliktmindernde Bündelungsoption in der Kriterienfläche liegt, ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung ist anlagebedingt durch dauerhafte Schneisen oder Lücken in Gehölzbeständen, durch die Veränderung prägender Landschaftsstrukturen und die Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsteile möglich. Da die Flächenanteile des Schutzstreifens im Verhältnis zur Gesamtgröße der Schutzgebiete in der Regel gering sind, ist jedoch grundsätzlich von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Zudem kann es anlagebedingt zur Veränderung prägender Landschaftsstrukturen kommen. Auswirkungen durch erforderliche Tätigkeiten im Schutzstreifen, wie das Freihalten von Waldschneisen von Gehölzaufwuchs sind jedoch in der Regel geringfügig und voraussichtlich nicht erheblich. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Außerhalb des Trassenkorridors, jedoch innerhalb des Untersuchungsraums sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Ein Stellungnehmer widerspricht dem Ergebnis des Umweltberichts bzgl. der Aussage, die außerhalb des Trassenkorridors liegenden Gebiete würden nicht beeinträchtigt. Allein die dauerhafte Rodung durchschnittlicher Waldgebiete sei weithin sichtbar. Dasselbe gelte für die nötigen Gebäude an Übergabepunkten.

Die Vorhabenträger stellen in ihrer Erwiderung dar, dass das Landschaftsbild abgesehen von Verläufen im Wald bei der Erdkabelleitung in der Betriebsphase in der Regel sehr wenig beeinträchtigt werde. Zwar könne es bei den zur Wartungssicherheit dienenden überirdischen Bauwerken (z. B. Linkboxen, Kabelabschnittstationen) zu geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kommen. Jedoch auch für diese Bauwerke sagen die Vorhabenträger Maßnahmen zu, so dass sie sich möglichst verträglich in das Landschaftsbild einfügen. Im strukturierten Halboffenland mit Hecken sowie in Wäldern würden zwar Schneisen zurückbleiben, da es dort Limitierungen bei der Bepflanzung gibt. In Wäldern sei aber mit geeignetem Schneisenmanagement auch ein verträgliches Landschaftsbild möglich. Abschließend stellen die Vorhabenträger dar, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Bündelung mit bestehender linearer Infrastruktur (Erdgasleitung, Straßen) möglichst vermindert werden sollen.

Das vorgebrachte Argument kann zu keiner Änderung des Ergebnisses des Umweltberichts führen. Die Vorhabenträger haben in nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass potenzielle Umweltauswirkungen im Kriterium landschaftsgebundene Erholung auch außerhalb des Trassenkorridors möglich sind (Kap. 6.3.6.4). Diese betreffen insbesondere die Bauphase. Eine Flächeninanspruchnahme außerhalb des Trassenkorridors ist nicht möglich. Oberirdische Bauwerke können in das Landschaftsbild eingefügt werden. Durch Maßnahmen des Schneisenmanagements kann die Sichtbarkeit von Waldschneisen verringert werden. Da der festgelegte Trassenkorridor eine vergleichsweise geringe Beanspruchung von Waldflächen in Aussicht stellt, kann aus dem Ergebnis des Gesamtalternativenvergleichs hierdurch nicht in Frage gestellt werden. Schutzgutrelevante Waldfunktionen, bei denen keine bestehende Waldschneise oder konfliktmindernde Bündelungsoption zur Verfügung steht, liegen in der

Regel randlich oder kleinräumig im Untersuchungsraum. In vielen Fällen verbleibt ausreichender Passageraum, so dass eine Beeinträchtigung vermieden werden kann.

- Eine Ausnahme hiervon befindet sich im festgelegten Trassenkorridor in 040 (Bereich 2). Bei Marktleuthen kann ein Wald schutzgutrelevanten Waldfunktionen auf einer Länge von etwa 700 m in Bündelung gequert werden, anschließend ist allerdings eine Querung ohne Bündelungsoption auf ca. 60 m unvermeidbar.
- In TKS 049_056a4 (Bereich 3) sind ebenfalls mehrere Querungen von Waldbereichen mit schutzgutrelevanten Funktionen unvermeidbar, in zwei Fällen (ca. 200 m und ca. 800 m) sind diese ohne Bündelungsoption und ohne Ausführung in geschlossener Bauweise vorgesehen.
- Dies gilt auch für die TKS 049_056a7 und TKS 049_056a8 (Bereich 3), wo Querungen von Bereichen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen auf ca. 1250 m bzw. 1500 m erforderlich sind.

In den Alternativen liegen schutzgutrelevante Waldfunktionen ohne bestehende Waldschneise oder konfliktmindernde Bündelungsoption in folgenden Bereichen:

- In TKS 044_052 und TKS 054 (großräumige Alternative West, Bereiche 4 und 6). Insbesondere im Bereich des Koppelpunktes mit den TKS 048_051 und 053 ist auf einer Länge von ca. 1300 m von einer unvermeidbaren Querung eines Waldes mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen auszugehen.
- Zudem ist in TKS 054 (großräumige Alternative West, Bereich 6) die Querung des Manteler Forsts auf einer Länge von ca. 4,5 km erforderlich.
- Im Übergang der TKS 054, 055 und 057 sowie in TKS 057 (großräumige Alternative West, Bereich 6) kann es zu bis zu drei Querungen von schutzgutrelevanten Bereichen mit Waldfunktionen mit einer Länge von je ca. 50-100 m kommen.
- Auch in TKS 048_051 (großräumige Alternative Mitte, Bereich 5) kann es in einem Bereich mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen auf einer Länge von ca. 130 m zu einer Querung kommen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele zum Teil beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele bei Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse im Rahmen der Planfeststellung bestimmt wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

– Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Für die geschützten Teile von Natur und Landschaft können innerhalb der Trassenkorridore Beeinträchtigungen der Umweltziele Nr. 1, 2, 3 und 4 für Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und ein Landschaftsschutzgebiet nicht ausgeschlossen werden.

– Bedeutsame Kulturlandschaften

Für bedeutsame Kulturlandschaften sind Beeinträchtigungen von Umweltzielen nicht zu erwarten.

– Mindestens regional bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung

Für die schutzgutrelevanten Waldfunktionen können innerhalb der Trassenkorridore Beeinträchtigungen der Umweltziele Nr. 1, 2 und 3 in den Fällen, in denen keine bestehende Waldschneise oder konfliktmindernde Bündelungsoption zur Verfügung steht, nicht ausgeschlossen werden.

(h) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Diese sind jedoch häufig im Trassenkorridor umgehbar. Für einige Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben Beeinträchtigungen dieser Ziele nicht ausgeschlossen.

Entscheidungsgrundlagen Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich des Wirkfaktors temporäre und teilweise anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (WF 1) voraussichtlich beeinträchtigt.

Die Wirkfaktoren wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 3.2.7 Tabelle 11 und Kap. 5.1.9.2 Tabelle 38, Umweltbericht zur SUP).

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Raumordnungsgesetzes sowie des Bundesimmissionsschutzgesetzes dar. Diese werden insbesondere ergänzt durch die länderspezifischen Denkmalschutzgesetze sowie die Pläne der jeweiligen Landes- und Regionalplanung. Ergänzend dazu stellen – wie im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragen wurde – auch weitere Regelungen des BayDSchG, zusätzlich zu dem in Tabelle 11 des Umweltberichts genannten Art. 8 Abs. 1 des BayDSchG, Umweltziele dar. Zudem enthält auch die Verfassung des Freistaates Bayern, insbesondere Art. 141, Umweltziele für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Diese sind inhaltlich jedoch von den im Umweltbericht ausgearbeiteten Umweltzielen Nr. 1 und Nr. 2 abgedeckt, sodass es aufgrund dieser zusätzlichen Umweltziele keiner abweichenden Bewertung im Umweltbericht bedarf. Die Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 beziehen sich insbesondere auf die Vermeidung der Beeinträchtigung und des Verlusts von Kulturdenkmalen sowie die Sicherung bedeutsamer Kulturlandschaftsbestandteile.

Als Maßnahmen betrachtet wurden: angepasste Feintrassierung (V1z), Umweltbaubegleitung (V2z), Eingegengter Arbeitsstreifen (V16z), Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien (V17z), Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung (V20) sowie die Prospektion von Bodendenkmalverdachtsflächen auf Basis eines archäologischen Fachgutachtens (V21). Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde gefordert, auch für die Maßnahmen Bautabuflächen (V15z), Schutz vor Bodenverdichtung (V18), Bodenlockerung / Rekultivierung (V19), Baustelleneinrichtungen außerhalb des WSG/EZG (V25z) und Installation einer Aufbereitungsanlage, geeignet zur Beseitigung von Trübung und/oder mikrobiologischen Verunreinigungen (V27z) eine Wirksamkeit für das Schutzgut zu berücksichtigen und aufzunehmen. Die Maßnahmen V15z, V18, V19, V25z und V27z werden im Umweltbericht zur SUP (vgl. Kap. 6.2.1 und 6.2.2) beschrieben.

Für die Maßnahme V15z wird nachvollziehbar dargelegt, dass diese Maßnahme nur für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie für das Schutzgut Wasser wirksam ist, da der räumliche Bezug der Baustellennahbereich ist, der insbesondere für essenzielle terrestrische Teillebensräume von Amphibien, Reptilien, Säugetieren (insb. Fortpflanzungsstätten von Biber und Fischotter in einem Umkreis von 100 m) und Schmetterlingen (teilweise jahreszeitlich differenziert), Naturschutzgebiete, Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen (in Abhängigkeit der Ländervorschriften und den Festlegungen in den Fachbeiträgen Wasser), Still- und Fließgewässer und deren Uferzonen sowie Brutvögel des Waldes sowie der Gewässer und Verlandungszonen relevant ist.

Für die Maßnahmen V18 und V19 wird nachvollziehbar dargelegt, dass diese Maßnahmen nur für das Schutzgut Boden sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wirksam ist, da der räumliche Bezug insbesondere verdichtungsempfindliche und/oder seltene Böden sowie Feuchtgrünland sind. Durch die Maßnahme V19 (Bodenlockerung / Rekultivierung) bestünde vielmehr sogar die Gefahr, dass beispielsweise Bodendenkmale durch eine tiefgründige Bodenlockerung zerstört würden.

Die Maßnahmen V25z (Baustelleneinrichtungen außerhalb des WSG/EZG) und V27z (Installation einer Aufbereitungsanlage, geeignet zur Beseitigung von Trübung und/oder mikrobiologischen Verunreinigungen) wurden im hydrogeologischen Fachgutachten nachvollziehbar speziell für Kriterien des Schutzgutes Wasser formuliert. Eine Wirksamkeit für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist nicht ersichtlich.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung,
- Bodendenkmale,
- Verdachtsflächen (Bodendenkmale),
- bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile,
- Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmalen,
- UNESCO-Welterbestätten,
- schutzgutrelevante Waldfunktionen,
- Archäologisch bedeutsame Landschaften,
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder sowie
- Grabungsschutzgebiete.

Die Kriterien UNESCO-Welterbestätten, Bodendenkmale in den Freistaaten Sachsen und Thüringen sowie Grabungsschutzgebiete wurden zwar von den Vorhabenträgern untersucht, kommen jedoch nicht im Untersuchungsraum des Abschnitts C vor. Folglich sind für diese Kriterien keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten und werden nicht weiter behandelt.

Zu dem Kriterium UNESCO-Welterbestätten wurde im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragen, dass Pläne bestünden, die „Klosterlandschaft Waldsassen im Stiftland“ als UNESCO-Welterbe auszeichnen zu lassen. Diese solle auch die den Trassenkorridoren nahegelegene „Totentanzkapelle“ und den „Fischhof“ umfassen. Die „Klosterlandschaft Waldsassen im Stiftland“ ist jedoch bislang weder als UNESCO-Welterbestätte anerkannt noch auf der deutschen Tentativliste mit für die Nominierung geeigneten Gütern aufgenommen. Eine Beeinträchtigung des Kriteriums kann daher zum aktuellen Zeitpunkt ausgeschlossen werden.

Zu dem Kriterium Grabungsschutzgebiete wurde im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragen, dass diese Daten entgegen der Darstellung im Umweltbericht zur SUP (vgl. Kap. 1.6, Umweltbericht zur SUP) nicht von der Bayerischen Vermessungsverwaltung vorgehalten würden, sondern durch die Bezirke festgelegt würden. Konkrete, nicht berücksichtigte Grabungsschutzgebiete im Untersuchungsraum wurden nicht benannt. Ausweislich der Erwidern der Vorhabenträger, seien diese Daten nicht wie in den Unterlagen dargestellt beim Bayerischen Vermessungsamt, sondern telefonisch beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) abgefragt worden. In diesem Telefonat sei die Auskunft erteilt worden, dass es im Untersuchungsraum keine Grabungsschutzbereiche gebe. Aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung liegen keine konkreten Hinweise auf vorhandene Grabungsschutzgebiete im Untersuchungsraum vor. Von abweichenden Bewertungen im Umweltbericht ist daher nicht auszugehen.

Abweichend von den Darstellungen im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.3.7, S. 147, Umweltbericht zur SUP) wird festgestellt, dass das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen in Bayern im Untersuchungsraum grundsätzlich vorkommt. In den verfügbaren Daten werden allerdings die Waldfunktionen Wald mit besonderer Bedeutung als forsthistorischer Bestand und im Bereich von Kulturdenkmälern mit weiteren Waldfunktionen in der Waldfunktion Lebensraum zusammengefasst und sind nicht gesondert ausgewiesen. Die Waldfunktion Lebensraum wird aufgrund ihres inhaltlichen Schwerpunkts nachvollziehbar beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt berücksichtigt.

Für einzelne Sachverhalte bestanden darüber hinaus weitere Schwierigkeiten und Kenntnislücken, die im Umweltbericht nachvollziehbar dargelegt sind (vgl. Kap. 1.6, Umweltbericht zur SUP).

Für die im Untersuchungsrahmen zur Berücksichtigung aufzugebene vermutete Ortschaftsruine nördlich von Rügersgrün legen die Vorhabenträger nachvollziehbar dar, dass diese beim BLfD nicht bekannt ist. Der Sachverhalt wurde daher nachvollziehbar in der SUP nicht weiter betrachtet.

Vom BLfD wurden den Vorhabenträgern Daten für das Kriterium Verdachtsflächen (Bodendenkmale) zwar zur Verfügung gestellt, allerdings mit der Vorgabe, dass diese nicht kartografisch dargestellt werden dürfen. Eine kartografische Darstellung ist daher in den Anlagen

zum Umweltbericht nicht erfolgt. Ausweislich der Ausführungen im Kap. 1.6 wurden die Flächen gleichwohl bei Flächenberechnungen, der Empfindlichkeits- und Konfliktpotenzialermittlung sowie bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und im Gesamialternativenvergleich berücksichtigt. Diese Vorgehensweise ist angesichts der Vorgabe des BLfD nachvollziehbar.

Das Kriterium Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung in Thüringen und Sachsen wurde anhand der von den zuständigen Landesämtern zur Verfügung gestellten Daten abgebildet. In Thüringen stammen diese aus einer entsprechenden Stellungnahme des Thüringer Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie. Dort werden die Baudenkmale zugleich als bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile aufgeführt. Die Daten aus dem Denkmalsbuch gemäß § 4 ThürDSchG haben nicht vorgelegen.

Für das Kriterium Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmälern in Thüringen wurde in Absprache mit den Denkmalschutzbehörden ein Umgebungsschutzbereich von 50 Metern um die Denkmäler im Umweltbericht zur SUP berücksichtigt. Diese Vorgehensweise ist mangels konkreterer Daten nachvollziehbar.

Im Übrigen bestehen bezüglich der folgenden Sachverhalte teilweise räumlich Kenntnislücken mangels Daten durch die Fachbehörden:

- archäologisch bedeutsame Landschaften,
- Verdachtsflächen (Bodendenkmale) in den Freistaaten Sachsen und Thüringen,
- Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmälern in Bayern,
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder in den Freistaaten Bayern, Sachsen und Thüringen.
- Diese Kriterien wurden nachvollziehbar mangels vorliegender Daten im Umweltbericht zur SUP nicht weiter betrachtet.

Aus den genannten Schwierigkeiten und Kenntnislücken ergeben sich Lücken, die hinnehmbar sind, da die vorhandenen Datenquellen abschließend betrachtet wurden.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in der Anlage Datengrundlagen aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter Argumente vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes erforderten.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde kritisiert, dass der Umweltbericht zur SUP auch Sachverhalte, die die Freistaaten Thüringen und Sachsen betreffen, berücksichtige, da ausschließlich der Freistaat Bayern vom Abschnitt C betroffen sei. Die im Untersuchungsrahmen festgelegten Untersuchungsräume für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (vgl. Kap. C.IV.2.c)) betragen 300 m beidseits des Trassenkorridors und betreffen insofern explizit auch die Freistaaten Thüringen und Sachsen. Die Berücksichtigung der Sachverhalte ist demnach sachgerecht.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. U.a. wurden für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter Sachverhalte vorgebracht, die grundsätzlich bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden (z. B. bekannte Bau- und Bodendenkmale). Darüber hinaus wurden Sachverhalte vorgetragen, die die spätere Planfeststellung betreffen. Dazu gehören auch Vorgaben der Landes-Denkmalchutzgesetze. Beispiele:

- das Erfordernis von bodendenkmalrechtlichen Erlaubnissen,
- die Erlaubnispflicht für Erdarbeiten nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG,
- das Erfordernis einer archäologischen Baubegleitung,
- die sachgerechte Ausgrabung und Dokumentation von Funden,
- die Berücksichtigung von Hinweisen zum Arbeits-/Bauablauf (z.B. der Einsatz von Raupen zum Abschieben des Oberbodens, archäologische Voruntersuchungen im Bereich von Baustraßen, die anschließend einer Tiefenlockerung unterzogen werden sollen),
- die Berücksichtigung von Ausgleichsflächen in Bezug auf eventuelle Auswirkungen auf Bodendenkmale,
- die Berücksichtigung von Überwachungsmaßnahmen betreffend die Kontrolle zur Durchführung und Dokumentation der archäologischen Ausgrabungen sowie zur Bergung der Funde.

Darüber hinaus wurde lediglich abstrakt auf die Beeinträchtigung von Bodendenkmalen verwiesen und allgemein eine Beeinträchtigung des Schutzgutes abgelehnt. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in nahezu allen klein- und großräumigen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Diese sind jedoch in der Regel kleinräumig ausgeprägt und innerhalb der Trassenkorridore umgehbar.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (insbesondere Verkehrswegeplanung) sowie die kommunale Bauleitplanung berücksichtigt worden. Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist ausweislich der Steckbriefe insbesondere die Ausweisung neuer Gewerbe- und Industrieflächen von Bedeutung (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP sowie Kap. 2.2, Anhang I – Steckbriefe, Umweltbericht zur SUP). Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden v.a. Verkehrswege (u.a. BAB 93), Freileitungen (z.B. der Ostbayernring), Gasleitungen und Deponien identifiziert.

Zum Thema Vorbelastungen wurde im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragen, dass diese pauschal berücksichtigt worden seien (z. B. weil Bodendenkmäler unter Straßen erhalten sein können und durch Freileitungen nicht beeinträchtigt seien). Die im

Umweltbericht zur SUP nachvollziehbar genannten Vorbelastungen beziehen sich auf die unterschiedlichen Kriterien es Schutzguts kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. So sind Vorbelastungen durch Freileitungen beispielsweise in erster Linie als Vorbelastung für die visuelle Beeinträchtigung von Baudenkmalen relevant. Eine fehlerhafte Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist durch das in der Bewertung zurückhaltende Ansetzen von Vorbelastungen im Umweltbericht zur SUP nicht erkennbar.

Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Baudenkmale deckt Bauensembles und Baudenkmale im Sinne der Landesdenkmalschutzgesetze ab, die außerhalb von Ortschaften und Wohnmischbauflächen liegen. Hintergrund ist, dass Siedlungsbereiche nicht durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden sollen. Zu den Baudenkmalen zählen beispielsweise Bildstöcke, Burgruinen, Bahnanlagen, Kapellen, Friedhöfe, Kreuzsteine, Stein- und Wegkreuze und Anlagenteile wie Grenzsteine und –säulen, Kreuzwegstationen, Mauerteile und Brücken.

Für das Kriterium Baudenkmale wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind.

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme des Kabelgrabens in offener Bauweise können Baudenkmale dauerhaft beeinträchtigt oder gar zerstört werden, was zu einem dauerhaften Verlust des Baudenkmal führt. Erhebliche Umweltauswirkungen können nur durch eine angepasste Feintrassierung (V1z i.V.m. V17z) ausgeschlossen werden. Da die Wirksamkeit der Maßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht prognostiziert werden können, sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Auch die Maßnahmen V2z und V16z können die Beeinträchtigungen nicht unter die Erheblichkeit senken.

Bei der technischen Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zwar gemindert aber ebenfalls auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden. Im Untersuchungsraum liegen Baudenkmale unterschiedlichster Ausprägung (s.o.), so dass die Möglichkeit einer Unterbohrung erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren im Einzelfall geprüft werden kann. Demnach können hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowohl für die offene als auch für die geschlossene Bauweise nicht ausgeschlossen werden. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des Trassenkorridors sind nachvollziehbar nicht zu erwarten, da keine Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Es befinden sich etwa 86 Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, vereinzelt und äußerst kleinräumig in den Trassenkorridoren. Für diese ist nach aktuellem Stand eine räumliche Umgehbarkeit gegeben.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Baudenkmale benannt, welche größtenteils bereits im Umweltbericht der Vorhabenträger berücksichtigt wurden. Der Abgleich erfolgt weiter unten bei der Betrachtung der einzelnen Bereiche. Darüber hinaus wurde kritisiert, dass innerörtliche Kulturgüter, d.h. Baudenkmale innerhalb von Ortschaften

und Wohnmischbauflächen, unter dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, abgehandelt würden. Eine Abarbeitung von Baudenkmalen beim Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, erfolgt indes nicht. Vielmehr legen die Vorhabenträger nachvollziehbar dar, dass Baudenkmale und Bauensembles innerhalb von Ortschaften und Wohnmischbauflächen bereits durch die Daten beim Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, flächig abgedeckt sind. Da diese nicht in Anspruch genommen werden sollen, findet nachvollziehbar auch keine Inanspruchnahme der Baudenkmale und –ensembles innerhalb von Ortschaften und Wohnmischbauflächen statt.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 1, 2 und 3 Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, äußerst kleinräumig (i. d. R. punktuell) vorhanden. Diese können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden. Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden drei weitere Baudenkmale im TKS 037a7 (Bereich 2) benannt, welche jedoch im Bayerischen Denkmatalas nicht kartografisch ausgewiesen sind. Es handele sich um einen Schwedenstein, eine ca. 70 m lange Steinreihe unbekannter Herkunft und einen alten Grenzstein. Demnach ist punktuell von drei weiteren Punkten mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Eine konkrete Verortung ist mangels Karten oder Daten nicht möglich.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 2 und 3 Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, äußerst kleinräumig (i. d. R. punktuell) vorhanden. Diese können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Großräumige Alternativen West und Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 4, 5 und 6):

In den großräumigen Alternativen Mitte und West inkl. deren kleinräumigen Alternativen sind in den Bereichen 4, 5 und 6 Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, äußerst kleinräumig (i. d. R. punktuell) vorhanden.

Bodendenkmale

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Bodendenkmale deckt bekannte archäologische Befunde aus unterschiedlichen Zeitaltern ab.

Für das Kriterium Bodendenkmale wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind.

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme des Kabelgrabens in offener Bauweise können Bodendenkmale dauerhaft beeinträchtigt oder gar zerstört werden, was zu einem

dauerhaften Verlust des Bodendenkmals führt. Diese können nur durch eine Umgehung der Flächen (Maßnahme V1z i. V. m. Maßnahme V17z – Vorerkundung) vermieden werden. Eine Verringerung der Beeinträchtigungen kann durch die Maßnahmen V16z (eingengter Arbeitsstreifen) und durch eine Bodenbaubegleitung (V20) erreicht werden. Da die Wirksamkeit der Maßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht prognostiziert werden können, sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen.

Bei der technischen Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zwar gemindert aber ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Demnach können hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowohl für die offene als auch für die geschlossene Bauweise nicht ausgeschlossen werden.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des Trassenkorridors sind nachvollziehbar nicht zu erwarten, da keine Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Es befinden sich insgesamt 89 Bodendenkmale, sowie damit einhergehende voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, in den Trassenkorridoren. Hervorzuheben sind die flächigen Bodendenkmale im südlichen Bereich des Untersuchungsraums, deren räumliche Umgehbarkeit nicht zwingend gegeben ist.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Bodendenkmale benannt, welche bereits im Umweltbericht der Vorhabenträger berücksichtigt wurden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vorgetragen, dass im Umweltbericht zur SUP die Wirkform/-stärke (Veränderung, Beeinträchtigung, Zerstörung oder Irreversibilität) der Wirkfaktoren für das Kriterium Bodendenkmale nicht sachgerecht zugeordnet worden sei. Es müsse bei der Ermittlung der Empfindlichkeit eine Zuordnung zur Wirkform irreversible Zerstörung erfolgen. Im Umweltbericht zur SUP (Kap. 5.1.9.1 zur allgemeinen Empfindlichkeit sowie Kap. 5.1.9.2, Tabelle 38, zur spezifischen Empfindlichkeit) wird die irreversible Zerstörung bzw. der unwiederbringliche Verlust von Bodendenkmalen als Wirkform/-stärke und damit einhergehend eine sehr hohe allgemeine Empfindlichkeit angenommen, welche in der weitergehenden Bewertung auch zur Annahme voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen für Bodendenkmale im Trassenkorridor führt. Eine abweichende Bewertung vom Umweltbericht zur SUP ist daher an dieser Stelle nicht erforderlich.

Weiterhin wurde kritisiert, dass in Tabelle 60 des Umweltberichts zur SUP für Bodendenkmäle nur ein mittleres bis sehr hohes Konfliktpotenzial angenommen werde. Ausweislich des Stellungnehmers sei das Konfliktpotenzial als sehr hoch zu bewerten. Ausweislich der Erwiderung der Vorhabenträger, entspreche die Darstellungsweise in Tabelle 60 des Umweltberichts zur SUP nicht der tatsächlich vorgenommenen Bewertung und sei in der Unterlage fehlerhaft. Tatsächlich sei für Bodendenkmale pauschal ein sehr hohes Konfliktpotenzial angenommen worden (vgl. auch Tabelle 39, Umweltbericht zur SUP) und entsprechend in den Gesamialternativenvergleich eingeflossen. Abweichend vom Umweltbericht (Tabelle 60) ist das Konfliktpotenzial daher mit sehr hoch zu bewerten. Da dies entsprechend bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bereits berücksichtigt und in Tabelle 60 lediglich redaktionell fehlerhaft war, ist an dieser Stelle keine abweichende Bewertung bezüglich der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 1, 2 und 3 Bodendenkmale, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, in der Regel randlich oder nur kleinflächig vorhanden. Die Bodendenkmale können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden. Eine Ausnahme stellen im Bereich 3 (TKS 049_056a8) die vorgeschichtlichen Siedlungen dar, welche eng beieinander nahezu über die gesamte Breite des Trassenkorridors liegen. Eine kleinräumige Alternative liegt für diesen Bereich nicht vor.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf bestehende Bodendenkmäler in der Gemarkung Michldorf hingewiesen (Bereich 3, TKS 049_056a7). Auf der genannten Flurnummer sind ausweislich der Daten des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege keine bekannten Bodendenkmale vorhanden. An dieser Stelle befindet sich jedoch eine Verdachtsfläche für Bodendenkmale, welche in den § 8-Unterlagen auch berücksichtigt wurde.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3):

In den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor sind in den Bereichen 2 und 3 Bodendenkmale, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, in der Regel randlich oder nur kleinflächig vorhanden. Die Bodendenkmale können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Großräumige Alternativen West und Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier Bereiche 4, 5 und 6):

In den großräumigen Alternativen West und Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen sind in den Bereichen 4, 5 und 6 Bodendenkmale, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, in der Regel randlich oder nur kleinflächig vorhanden. Die Bodendenkmale können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden. Eine Häufung von größerflächigen Bodendenkmalen befindet sich im Bereich 6 (TKS 057), welcher Bestandteil beider großräumiger Alternativen ist. Zudem ist die Umgehbarkeit einer Wüstung des Mittelalters im Bereich 4 (TKS 036, kleinräumige Alternative zur großräumigen Alternative West) aufgrund des sich anschließenden Wasserschutzgebietes voraussichtlich nicht gegeben.

Verdachtsflächen (Bodendenkmale)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Verdachtsflächen (Bodendenkmale) in Bayern deckt Flächen ab, in denen unter anderem Siedlungen und Gräber der Vor- und Frühgeschichte sowie des Mittelalters vermutet werden oder Flächen, auf denen aufgrund ihrer Nähe zu andere Denkmalen, Bodendenkmale vermutet werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die Bezeichnung des Kriteriums kritisiert. Die für diesen Planungsschritt gefundene Bezeichnung laute „archäologische Relevanzfläche“ oder „Vermutungsfälle“. Mit den im Umweltbericht genannten Verdachtsflächen sind die „archäologischen Relevanzflächen“ bzw. „Vermutungsflächen“ gemeint. Es handelt

sich hierbei lediglich um eine Flächenumbenennung, die keine Änderung in Bewertung und Ausdehnung der Flächen nach sich zieht.

Für das Kriterium Verdachtsflächen (Bodendenkmale) wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Trassenkorridors sowie ebenfalls für vorgesehene geschlossene Querungen. Die Vorhabenträger legen nachvollziehbar dar, dass es baubedingt zwar zu einer Beeinträchtigung und zum Verlust von Bestandteilen des kulturellen Erbes (Bodendenkmalverdachtsflächen) kommen kann. Allerdings können diese nachvollziehbar regelmäßig durch die Maßnahmen V21 (Prospektion von Denkmalverdachtsflächen), V1z i. V. m. V17z (angepasste Feintrassierung i. V. m. Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsf lächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien), V16z (eingengter Arbeitsstreifen) und V20 (Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung) vermieden werden, da nicht davon auszugehen ist, dass Verdachtsflächen über die gesamte Fläche tatsächlich mit Bodendenkmalen belegt sind.

Es befinden sich insgesamt 59 Verdachtsflächen (Bodendenkmale) im Untersuchungsraum, meist kleinflächig, teilweise aber auch großflächig. Im südlicheren Untersuchungsraum des Abschnitts kommen die Verdachtsflächen etwas gehäuft und großflächiger vor als im nördlicheren Teil.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde pauschal kritisiert, dass für Verdachtsflächen (Bodendenkmale) keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Konkrete Hinweise, dass die o.g. Maßnahmen nicht wirksam seien, wurden indes nicht vorgebracht. An dieser Stelle ist daher keine abweichende Bewertung bezüglich der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen.

bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile deckt im bayerischen Untersuchungsraum kulturhistorisch bedeutsame Kulturdenkmale (landschaftsprägende Baudenkmale) ab, welche in der Regel punktuell ausgewiesen sind. Daten für bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile liegen außerdem im Freistaat Sachsen vor (Kulturlandschaftskataster).

Für das Kriterium bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind.

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme von bedeutsamen Kulturlandschaftsbestandteilen können diese – sofern eine Umgehung der Flächen nicht möglich ist (Maßnahme V1z i.V.m. V17z) – verloren gehen. Daher können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Auch die Maßnahmen V2z und V16z können die Beeinträchtigungen nicht unter die Erheblichkeit senken.

Bei der technischen Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zwar gemindert aber ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Demnach können hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowohl für die offene als auch für die geschlossene Bauweise nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 6.3.7, Umweltbericht zur SUP).

Für die geschlossene Bauweise sind ergänzend zu den Ausführungen im Umweltbericht die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche ebenfalls nicht ausgeschlossen. Für den Bereich der eigentlichen Querung sind anlagebedingt hingegen keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des Trassenkorridors sind nachvollziehbar nicht zu erwarten, da keine Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Es befinden sich im Freistaat Bayern drei bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile im Untersuchungsraum, von denen zwei innerhalb von Trassenkorridoren liegen, für die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Im Bereich des Freistaats Sachsen liegen mehrere bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile randlich im Untersuchungsraum, allerdings nur wenige randlich innerhalb eines Trassenkorridors.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3):

Im festgelegten Trassenkorridor sind ausschließlich im Bereich 2 (TKS 037a2) äußerst kleinflächig randlich bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile im Freistaat Sachsen, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, vorhanden. Diese können innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Großräumige Alternativen West und Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier Bereiche 4, 5 und 6):

In den großräumigen Alternativen Mitte und West liegen keine bedeutsamen Kulturlandschaftsbestandteile, sowie keine damit einhergehenden voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, in den Trassenkorridoren.

Umgebungsschutz von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmalen

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Einzelnen:

Das Kriterium Umgebungsschutz von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmalen deckt in Sachsen und Thüringen einen Umgebungsschutzbereich von 50 Metern um Bau- und Kulturdenkmale ab, innerhalb derer bauzeitliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der Sicht- und Erlebbarkeit vorkommen können. Für Bayern haben Daten zu Umgebungsschutzbereichen nicht vorgelegen und wurden daher nicht weiter im Umweltbericht zur SUP betrachtet.

Für das Kriterium Umgebungsschutz von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmalen wurde auf Basis der vorliegenden Daten nachvollziehbar ermittelt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des Trassenkorridors nicht zu erwarten sind. Innerhalb der Trassenkorridore befinden sich keine Umgebungsschutzbereiche. Die Vorhabenträger legen nachvollziehbar dar, dass angesichts der lediglich temporär zu erwartenden visuellen Beeinträchtigungen keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

sind. Anlagebedingte Auswirkungen bleiben ebenfalls unerheblich, da sie bei einem Erdkabelprojekt außerhalb von Waldgebieten zu keiner dauerhaften Einschränkung der Sicht- und Erlebbarkeit führen. Ein Umgebungsschutzbereich in unmittelbarer Entfernung zur Querung eines Waldgebietes liegt nicht vor.

Es befinden sich Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmälern äußerst kleinräumig und randlich im nördlichen Untersuchungsraum (TKS 031 und 037a1). Innerhalb der Trassenkorridore befinden sich keine Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmälern. Demnach ist eine räumliche Umgehbarkeit gegeben.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele zum Teil beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele in der Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse im Rahmen der Planfeststellung bestimmt wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen zu berücksichtigen.

– Baudenkmale (außerhalb geschlossener Bebauung)

Für Baudenkmale kann eine Beeinträchtigung des Umweltziels Nr. 1 sowohl bei offener, als auch bei geschlossener Bauweise nicht ausgeschlossen werden.

– Bodendenkmale

Für Bodendenkmale kann eine Beeinträchtigung des Umweltziels Nr. 1 sowohl bei offener, als auch bei geschlossener Bauweise auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden.

– Verdachtsflächen (Bodendenkmale)

Für Verdachtsflächen (Bodendenkmale) sind Beeinträchtigungen der Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile

Für bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile kann eine Beeinträchtigung des Umweltziels Nr. 2 sowohl bei offener, als auch bei geschlossener Bauweise auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden.

– Umgebungsschutz von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmälern

Für den Umgebungsschutz von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmälern sind Beeinträchtigungen der Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 nachvollziehbar nicht zu erwarten.

(i) Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der verbliebenen Alternative ist von den Vorhabenträgern nachvollziehbar dargelegt worden, dass allein in Bezug auf Wechselwirkungen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Wechselwirkungen beschreiben Wirkungszusammenhänge zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Eine Beschreibung erheblicher Umweltauswirkungen erfolgt sofern:

- durch die sektorale Betrachtung bei den Schutzgütern fachliche Defizite zu kompensieren sind,
- sich durch komplexe Raumkonstellationen besondere charakteristischen Schutzgutausprägungen ergeben oder
- sofern sich durch die zusammenschauende Analyse und Aggregation kumulative Wirkungen ergeben.

Zur Prognose der Umweltauswirkungen im Rahmen der Analyse und Interpretation des Systemgefüges sind über die Kriterien der Schutzgüter keine weiteren Parameter notwendig.

Im Umweltbericht erfolgt zunächst nachvollziehbar eine Übersicht über denkbare Wechselwirkungen sowie eine Beschreibung untersuchungsraumrelevanter Sachverhalte (vgl. Kap. 4.3.8 172ff, Umweltbericht zur SUP). Insbesondere sind folgende Zusammenhänge bedeutsam:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit in Wechselwirkungen zu Landschaft / Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- Fläche und Boden in Wechselwirkungen zu Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Landschaft /Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit / Wasser / Luft und Klima,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt in Wechselwirkungen zu Boden / Wasser/ Landschaft /Menschen / Luft und Klima,
- Wasser in Wechselwirkungen zu Fläche und Boden / Landschaft / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Rahmen der Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurde insbesondere auf folgende Wirkungsgefüge hingewiesen, die durch die Vorhabenträger in den Unterlagen bzw. in den Erwiderungen thematisiert werden:

Zwischen Bodendenkmälern und den Schutzgütern Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt besteht ein Wirkungszusammenhang. Im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden zum einen die erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und es werden Maßnahmen formuliert um weitere Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Im Falle von erheblichen Auswirkungen auf Uferzonen nach § 61 BNatSchG sind negative Wechselbeziehungen bzw. kumulative Wirkungen auf Stillgewässer zu erwarten. Eine Beeinträchtigung von Uferzonen kann die Filterfunktionen beeinträchtigen und die Wasserqualität

des Stillgewässers gefährden. Dies wiederum kann zu Veränderungen des Mikroklimas führen (SG Klima und Luft). Die Beeinträchtigung von Uferzonen kann zudem zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion im Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt führen.

Eine Bodenverdichtung und Bodenerwärmung führt zur Beeinträchtigung des Bodenlebens. Dies Beeinträchtigt das Pflanzenwachstum und somit auch die Bodenfruchtbarkeit und den Standort für die natürliche Vegetation. Erhebliche Umweltauswirkungen wurden diesbezüglich beim Schutzgut Fläche und Boden festgestellt.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf Wasserschutz- bzw. Flussuferschutzwälder (schutzgutrelevante Waldfunktion) können zu einem Verlust der Wasserschutz- bzw. Flussuferschutzfunktionen führen. Der Verlust dieser Funktionen wiederum kann in Wechselbeziehung zu erheblichen Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion im Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt führen. Für diese Bereiche ist im Trassenkorridor eine Umgehungsmöglichkeit grundsätzlich gegeben und wird durch die potTA auch exemplarisch gezeigt.

Im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge sind die Wechselwirkungen zwischen den im Untersuchungsraum ausgewiesenen Wasserschutzgebieten und deren Einzugsgebieten und ihrer Funktion als Trinkwasserlieferant für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit als hoch empfindlich einzuordnen.

Ebenso haben Bodenveränderungen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Auch hier ist als besonders empfindlicher und innerhalb kurzer Zeiträume auf veränderte Bodenbedingungen reagierender Indikator die Vegetation zu nennen. Änderungen des Wirkungsgefüges zwischen Boden und Wasser können auch das Potenzial der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsraum beeinflussen.

Werden organische Böden in Anspruch genommen, kann ihre Fähigkeit klimawirksame Gase zu binden beeinträchtigt werden. Hieraus ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima.

Innerhalb des Untersuchungsraumes können sich durch größere Eingriffe in Waldgebiete und die damit verbundenen Funktionsänderungen (z. B. Wasserschutz, Lärm- und Sichtschutz) Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Landschaft ergeben.

Die Darstellung von weiteren Wechselwirkungen setzt i. d. R. genauere Kenntnisse der Bauausführung voraus. Darüber hinaus können auch Wechselwirkungen z. B. durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verursacht werden, die zu Problemverschiebungen zwischen den Schutzgütern führen z. B. V4z. Demgegenüber wirken multifunktionalen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf mehrere Schutzgüter z. B. V1, V2z, V16z und V17z.

Die potentiell für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungen wurden bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen berücksichtigt, sofern dies nicht erst auf Planfeststellungsebene möglich ist (vgl. Kap. 5.1.10, Umweltbericht zur SUP).

Es entstehen aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern keine weiteren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die nicht bereits schutzgutspezifisch durch die gewählten Wirkfaktoren erfasst werden.

(cc) Sonstige öffentliche und private Belange

Der Verwirklichung eines Vorhabens in dem festgelegten Trassenkorridor stehen keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Belange entgegen.

Gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. In den für die raumordnerische Beurteilung der Trassenkorridore erforderlichen Unterlagen wurden bereits viele der für die Bundesfachplanung maßgeblichen öffentlichen Belange untersucht und berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.4.a)(aa) und C.V.4.c)(aa)). Darüber hinaus liegen weitere sonstige öffentliche Belange vor, die auf der Ebene der Bundesfachplanung relevant sind und somit in diese Abwägungsentscheidung einzubeziehen sind.

(1) Kommunale Bauleitplanung

Die Berücksichtigung städtebaulicher Belange, u.a. der Bauleitplanung und der Flächennutzungsplanung, erfolgte in den Unterlagen der Vorhabenträger nach § 8 NABEG primär in der Raumverträglichkeitsstudie. Dementsprechend wird sie in der vorliegenden Entscheidung in erster Linie im Kapitel C.V.4.c)(aa) berücksichtigt. Darüber hinaus wurden durch die Vorhabenträger in der Unterlage 6 (sonstige öffentliche und private Belange) mehrere geplante Bauleitplanungen aufgeführt, die zwar von einzelnen Kommunen gemeldet wurden, aber zum Zeitpunkt der Unterlagenerstellung noch nicht hinreichend verfestigt waren. Diese Planungen werden nach Aussage der Vorhabenträger in der Planfeststellung berücksichtigt, sofern sie bis dahin verfestigt und zudem noch relevant für die spätere Trassierung sind. Dieses Vorgehen kann für die derzeitige Planungsebene nachvollzogen werden.

(2) Belange der Bundeswehr

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen der Bundeswehr ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Die Vorhabenträger haben verschiedene Bundeswehrstandorte identifiziert, die teilweise in den Trassenkorridoren liegen, bzw. deren Schutzbereich durch die Planungen tangiert werden. Dabei handelt es sich um die Verteidigungsanlage Hof, das Munitionslager Weiden, die Standortschießanlage Weiden und den Standortübungsplatz. Alle genannten Standorte wurden im Rahmen der Unterlage 6 (sonstige öffentliche und private Belange, Kapitel 3) untersucht sowie in Anlage 1 zur Unterlage 6 (sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Die jeweiligen Flächen stehen für die Planung nicht zur Verfügung und werden, sofern innerhalb des Korridors verortet, von der potenziellen Trassenachse umgangen. Im Hinblick auf die Verteidigungsanlage Hof, das Munitionslager Weiden und die Standortschießanlage Weiden bestehen darüber hinaus einzuhaltende Schutzbereiche. Der Schutzbereich der Verteidigungsanlage Hof kann durch den Trassenkorridor umgangen werden. Die Schutzbereiche des Munitionslagers und der Standortschießanlage Weiden werden durch das Vorhaben berührt. Eine Vereinbarkeit ist aufgrund der Ausführung als Erdkabel in diesen Bereichen dennoch gegeben. Dies wurde durch das zuständige Bundesamt für Infrastruktur und Dienstleistungen der Bundeswehr bestätigt, sofern im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens entsprechende Details zu möglichen Auflagen abgestimmt werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vorgetragen, dass sich der festgelegte Trassenkorridor im Interessengebiet der Luftverteidigungsradaranlage Döbraberg sowie im Zuständigkeitsbereich der militärischen Flugsicherung des Militärflugplatzes Grafenwöhr befinde. Bei einer Ausführung als Erdkabel sei ausweislich des Stellungnehmers jedoch mit keiner Beeinträchtigung der Belange der Bundeswehr zu rechnen. Eine Errichtung als Freileitung ist nach derzeitigem Kenntnisstand für den gesamten Abschnitt C des Vorhabens nicht vorgesehen. Insofern liegt keine Beeinträchtigung von Belangen der Bundeswehr vor.

(3) Ordnungsrechtliche Belange - Störfallanlagen

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit vorhandenen Störfallanlagen und deren Achtungsabständen ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf das Vorhandensein einer Biogasanlage im Landkreis Tirschenreuth hingewiesen, die als Störfallanlage gemäß Störfallverordnung gilt. Nach Ansicht des Stellungnehmers ist bei der Festlegung des exakten Trassenverlaufs zu untersuchen, ob entsprechende Sicherheitsabstände zu berücksichtigen sind. Diese Untersuchung bzw. eine dahingehende Abstimmung wurde vonseiten des Vorhabenträgers zugesichert.

(4) Belange des Bergbaus und der Rohstoffsicherung

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit vorhandenen Bergbauberechtigungsflächen ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Die Belange des Bergbaus und der Rohstoffsicherung werden im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung über die Kategorie bzw. Unterkategorie der Vorbehalts- und Vorranggebiete für Rohstoffabbau und Rohstoffsicherung betrachtet (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(3)(I)).

Darüber hinausgehende Bergbauberechtigungen haben die Vorhabenträger identifiziert und in der Unterlage 6 (sonstige öffentliche und private Belange, Kapitel 4) sowie Anlage 1 zur Unterlage 6 (sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Die Bergbauberechtigungsflächen stehen für die Planung grundsätzlich nicht zur Verfügung. Von den drei ermittelten Bergbauberechtigungsflächen können alle innerhalb der Trassenkorridore umgangen werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf bereits in den Unterlagen betrachtete Bergbauberechtigungsflächen hingewiesen. Ebenso gab es Hinweise auf Flächen, die sich außerhalb der Trassenkorridore befinden. In diesen Fällen kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nachvollziehbar ausgeschlossen werden.

Ebenso gingen Hinweise auf in den Korridoren liegende Altbergbauflächen ein. In diesem Zusammenhang sicherte der Vorhabenträger zu, in der folgenden Planfeststellung entsprechende Baugrunduntersuchungen durchzuführen und deren Ergebnisse im Rahmen der technischen Planung bzw. der Feintrassierung zu berücksichtigen. Für die Bundesfachplanung ist somit von keiner Beeinträchtigung auszugehen, da die Altbergbauflächen – unter Anwendung geeigneter technischer Verfahren – als grundsätzlich querbar anzusehen sind.

Weitere Stellungnehmer wiesen auf vorhandene aktive Rohstoffgewinnungsstellen hin, in denen es teilweise zu einem Abbau mit Sprengungen kommt. Dabei wurde auch auf die einzuhaltenden Sprengabstände eingegangen. In ihrer Erwiderung bestätigen die Vorhabenträger Berücksichtigung der genannten Gebiete im weiteren Verfahren bzw. in der Feintrassierung. Eine Datenabfrage hinsichtlich Sprengabständen bei den zuständigen Bergämtern sowie den entsprechenden Landkreisen wurde durchgeführt. Dieser Austausch wurde auch entsprechend dokumentiert. Ebenso wurden Abstimmungen bzgl. Mindestabständen mit den Betreibern zugesichert. Darüber hinaus gehen die technischen Planer von keinen Auswirkungen der Sprengungen auf das Erdkabel aus, da dieses in der Regel eine relativ hohe Flexibilität aufweise. Unter Anbetracht dieser Argumente ist es nachvollziehbar, dass mit keinen Beeinträchtigungen auf den Betrieb der Rohstoffabbaugebiete zu rechnen ist.

(5) Belange der Land-, Forst- und Teichwirtschaft

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Land-, Forst- und Teichwirtschaft ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegeben.

(a) Belange der Landwirtschaft

Die Vorhabenträger haben Flächen mit landwirtschaftlichen Belangen in den Trassenkorridoren identifiziert und in der Unterlage 6 (vgl. Kap. 5.1, sonstige öffentliche und private Belange) sowie in der Anlage 1 zur Unterlage 6 (vgl. sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Dabei ist festzustellen, dass nahezu alle Trassenkorridorsegmente in großem Umfang von landwirtschaftlichen Flächen geprägt sind.

Bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Landwirtschaft ist zwischen temporären und dauerhaften Auswirkungen zu unterscheiden.

Temporäre Auswirkungen sind insbesondere in der Bauphase zu erwarten. Dauerhafte Auswirkungen auf Bodengefüge oder Bodenwasserhaushalt können z.B. durch unsachgemäßen Wiedereinbau des Bodens auftreten. Diese Auswirkungen sollen durch ein in der Planfeststellung zu erstellendes, detailliertes Bodenschutzkonzept und durch eine bodenkundliche Baubegleitung verhindert bzw. minimiert werden. Die Bundesnetzagentur hat Mindestinhalte für den Bodenschutz – auch hinsichtlich einer bodenkundlichen Baubegleitung – im Rahmenpapier „Bodenschutz beim Stromnetzausbau“ (BNetzA, Juni 2019) festgeschrieben, das von den Vorhabenträgern im Zuge der fortschreitenden Planungen berücksichtigt werden sollte. Das Rahmenpapier fußt u.a. auf der Entwurfsfassung der E DIN 19639 (05-2018) „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ sowie dem Leitfaden des Bundesverband Boden zur Bodenkundlichen Baubegleitung. Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen sind in der folgenden Planfeststellung grundstücksscharf festzulegen. Der Umgang mit vorhandenen Drainagen, der auch im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vielfach vorgetragen wurde, ist im Detail und grundstücksscharf ebenfalls in der Planfeststellung zu betrachten. Dazu werden ausweislich der Ausführungen der Vorhabenträger in der Unterlage 6 im jeweiligen Einzelfall Informationen zur Lage von Drainagen eingeholt. Sofern sich die Zerstörung von Drainagen nicht vermeiden lässt, sollen diese wieder fachgerecht hergestellt werden. Grundsätzlich werden nach Angaben der Vorhabenträger alle Schäden, die infolge der Baumaßnahmen entstehen, ersetzt.

Die Vorhabenträger legen in ihrer Erwidernachvollziehbar dar, dass temporär beanspruchte Flächen nach der Bauphase und einer entsprechenden Wiederherstellung sowie einer Regenerationsphase grundsätzlich wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen. Der Schutzstreifen von ca. 20 m Breite muss lediglich von tiefwurzelnden Gehölzen sowie Gebäuden freigehalten werden. Im Übrigen erfolge grundsätzlich keine Einschränkung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsfläche. Dem Vortrag einiger Stellungnehmer, landwirtschaftliche Fläche ginge im Bereich der Trasse verloren, wird damit nachvollziehbar entgegnet. Eine Ausnahme bilden Dauerkulturen wie z. B. Obstgehölze. Diese kommen lediglich kleinflächig im Planungsraum vor und können im Trassenkorridor umgangen werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von einigen Stellungnehmern und Einwendern vorgetragen, dass das Vorhaben zu einer Erwärmung des Bodens und damit einhergehend zu einer Vertrocknung des Bodens führen könne. Ausweislich der technischen Vorhabenbeschreibung (vgl. Kap. 2.8 der Unterlage 2) hängt die Frage der Erwärmung im Umfeld der Erdkabel nachvollziehbar von einigen, in der Planfeststellung zu ermittelnden Faktoren ab:

- Technischer Aufbau
- Anordnung der Kabel
- Eigenschaften des umgebenden Bodens wie z. B. Wärmeleitfähigkeit, Wassersättigungsverlauf

Demnach wurde nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch keine abschließende Bewertung von Auswirkungen der Bodenerwärmung auf die Landwirtschaft vorgenommen, da einerseits die für eine Ermittlung relevanten Kenngrößen erst in der Planfeststellung ermittelt werden können und andererseits eine Bewertung erst im Einzelfall unter Berücksichtigung der konkreten technischen Ausgestaltung und Umgebungsbedingungen erfolgen kann. Diese Kenngrößen werden nach Angaben der Vorhabenträger im Zuge der vorbereitenden Baugrunduntersuchungen in der Planfeststellung ermittelt. Allgemein ergibt sich aufgrund bisheriger Untersuchungen jedoch der Kenntnisstand, dass Auswirkungen durch die Wärmeabgabe des Stromleiters auf die Landwirtschaft als gering einzustufen sind (vgl. auch Anhang IIIb, Umweltbericht zur SUP).

Darüber hinaus trugen einige Stellungnehmer und Einwender vor, dass es zu Risiken bei der Wasserversorgung der landwirtschaftlichen Flächen kommen könne, etwa durch Beeinträchtigung der Wasserzuläufe, durch drainierende Effekte oder durch eine Vernässung von Flächen bei der Querung von Wasserläufen. Die Vorhabenträger führen in ihrer Erwidernachvollziehbar dazu aus, dass im Zuge der Baugrunduntersuchung in der anschließenden Planfeststellung auch Untersuchungen zum Wasserhaushalt durchgeführt würden, um die Beeinträchtigung hydrologischer Belange für die Landwirtschaft weitgehend ausschließen zu können. Daraus ließe sich dann die Notwendigkeit etwaiger Maßnahmen, z. B. zur Verhinderung von Drainageeffekten, ableiten. Die Betrachtung konkreter Beeinträchtigungen und entsprechender Maßnahmen auf der Ebene der Planfeststellung ist nachvollziehbar.

Zudem wurde von Stellungnehmern darauf hingewiesen, dass die Qualität des Bodens, die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die Ertragsfähigkeit des Bodens zu erhalten sei. Die Vorhabenträger erwidern, dass zur Vermeidung bzw. Minimierung der Beeinträchtigungen der

Bodenfunktionen im Zuge des folgenden Planfeststellungsverfahrens ein Bodenschutzkonzept erarbeitet werde, welches ebenfalls eine bodenkundliche Baubegleitung vorsehe. Dieses sehe dann konkret erforderliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen der Bodenqualität, der Bodenfruchtbarkeit und der Ertragsfähigkeit vor. Die Betrachtung dieser Maßnahmen auf der Ebene der Planfeststellung ist nachvollziehbar. Auswirkungen auf Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit sowie auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit werden detailliert in der abschließenden Bewertung des Umweltberichts berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(d)).

Weiterhin wurde auf die mögliche Beeinträchtigung von landwirtschaftlichem Wegebau und das Erfordernis der Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen in der Bauphase hingewiesen. Die Vorhabenträger erwidern, dass im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ein Wegenutzungskonzept erstellt werde, das diese Aspekte, einschließlich einer Beweissicherung zum Zustand der genutzten Wege sowie die anschließende Wiederherstellung, berücksichtige. Die Betrachtung dieser Maßnahmen auf der Ebene der Planfeststellung ist nachvollziehbar.

Zudem wurden die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes sowie eine landwirtschaftliche und bodenkundliche, sachverständige Baubegleitung gefordert. Laut Erwidern der Vorhabenträger soll für die Planfeststellung sowohl ein Bodenschutzkonzept erstellt werden als auch eine bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt werden. Gegenstand der bodenkundlichen Baubegleitung soll laut Vorhabenträger auch die Vermeidung der im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragenen Bodenverdichtung und -vermischung sowie die vorherige Dokumentation der Bodenqualität sein.

Eine weitere Stellungnahme weist darauf hin, dass die Auswirkungen eines HGÜ-Erdkabels auf die Landwirtschaft nicht ausreichend erforscht seien. Ausweislich der Erwidern bzw. Unterlagen der Vorhabenträger (vgl. Unterlage C, Technische Vorhabenbeschreibung) berücksichtigen die Unterlagen nach § 8 NABEG den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung (z.B. EKNA (FKZ 3514 82 1600; Ahmels et al.)) Demnach sind nach derzeitigem Kenntnisstand nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Weitere Untersuchungen wurden für die Ebene der Planfeststellung zugesagt.

Weiterhin wurde in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragen, dass tiefgrabende Regenwurmarten durch das Vorhaben beeinträchtigt und das Pflanzenwachstum dadurch massiv beeinträchtigt werden könne. Ausweislich der Erwidern der Vorhabenträger ist das Ergebnis bisheriger Erhebungen von Auswirkungen einer Erdkabelanlage auf die Bodenfauna, dass sich der Bestand – auch der tiefgrabenden Regenwurmarten – bereits kurz nach der Bauphase wieder erhole. Dies ist für die Ebene der Bundesfachplanung zunächst nachvollziehbar. Auf Ebene der Planfeststellung wird anhand konkreter Bodenverhältnisse eine konkretere Betrachtung des Sachverhalts erforderlich sein.

Ebenso waren mögliche Auswirkungen des späteren Betriebs der Leitung auf GPS gesteuerte landwirtschaftliche Geräte, das sogenannte Precision Farming, ein Thema mehrerer Einwendungen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Ausweislich der Erwidern der Vorhabenträger unterschreitet das Vorhaben den Grenzwert für das magnetische Gleichfeld von 500 Mikrottesla sicher (vgl. C.V.4.a)(dd). Ein elektrisches Feld ist darüber hinaus am Gleichstromkabel nicht vorhanden. Der Bundesnetzagentur liegen in dieser Hinsicht keine

gegenteiligen Angaben vor. Insofern sind durch das Vorhaben nachvollziehbar keine Auswirkungen auf den Betrieb von landwirtschaftlichen Geräten zu erwarten.

Ein Stellungnehmer kritisierte, dass die von den Vorhabenträgern erstellte Bilanzierung landwirtschaftlicher Flächen nicht bzw. nur durch die Dauerkulturen in den Gesamtalternativenvergleich einfließt. Die Vorhabenträger erwidern darauf, dass die landwirtschaftlichen Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme wieder wie gewohnt genutzt werden können und daher nicht im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs betrachtet werden. Dieses Vorgehen kann nachvollzogen werden. Da sich die entwickelte Bilanzierung auf den gesamten Trassenkorridor bezieht, der konkrete Verlauf des Vorhabens aber noch nicht feststeht, ist es derzeit noch unsicher, ob die ausgewiesenen Flächen auch tatsächlich beansprucht werden. Insofern ist es plausibel, die dort erhobenen Daten nicht in den Gesamtalternativenvergleich, dessen Zweck gerade eine Bewertung bzw. ein Vergleich einzelner Trassenkorridore untereinander ist, heranzuziehen.

Es wurden weitere Sachverhalte im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vortragen, die nachvollziehbar erst in der Planfeststellung Berücksichtigung finden. Dazu gehören insbesondere:

- Modalitäten zur Entschädigung (einmal, laufend, erneute spätere Bewertung der Entschädigungshöhe), da diese mit den konkret von der Trasse betroffenen Eigentümern auszuhandeln sind
- Platzierung oberirdischer Anlagen wie z.B. Linkboxen, da diese an der konkreten Trasse zu platzieren sind
- Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Ausgleichsmaßnahmen, da Art und Umfang von erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erst auf Ebene der Planfeststellung festgestellt werden
- Hoferweiterungsflächen, da auch dafür konkrete Trassierungsvorschläge vorliegen müssen.

Vorbehalts- und Vorranggebiete Landwirtschaft werden in der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(3)(g). In der abschließenden Bewertung des Umweltberichts, Schutzgut Boden, werden ebenfalls Belange der Landwirtschaft über die Bodenfunktionen (insbesondere Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit, Extremstandorte, Böden mit einem hohen Retentionsvermögen inkl. Filterfunktion, natürliche Bodenfruchtbarkeit) berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(d)).

(b) Belange der Forstwirtschaft

Im Bereich des Schutzstreifens ist nach der Realisierung des Vorhabens Forstwirtschaft allenfalls eingeschränkt möglich. Die Vorhabenträger haben daher Wald- und Forstflächen in den Trassenkorridoren identifiziert und in der Unterlage 6 (vgl. Tab. 5 und 6, sonstige öffentliche und private Belange) sowie in der Anlage 1 zur Unterlage 6 (vgl. sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Ergänzend zu der flächigen Betrachtung haben die Vorhabenträger eine überschlägige Flächenberechnung anhand der potentiellen Trassenachse vorgenommen (vgl. Tab. 5, sonstige öffentliche und private Belange). Bei dieser Betrachtung spielt zusätzlich zur Flächenbetrachtung auch die Umgehbarkeit der Waldflächen im Trassenkorridor eine Rolle. Bei der Flächenbilanzierung gehen die Vorhabenträger davon aus, dass im

Bereich des Schutzstreifens eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme der Wald- und Forstflächen erfolgt.

In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die vom Vorhabenträger erstellte Waldflächenbilanzierung als nicht nachvollziehbar kritisiert. Die entsprechenden Tabellen basieren auf Daten, die von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft zur Verfügung gestellt wurden und von deren Validität ausgegangen wird. Etwaige Missverständnisse in der Nachvollziehbarkeit der Tabellen können nach Angaben des Vorhabenträgers beispielsweise darauf beruhen, welcher Anfangs- und Endpunkt der Trassenkorridorsegmente als Ausgang für die Flächenbilanz verwendet wird. Diese Begründung erscheint plausibel. Darüber hinaus ist in der derzeitigen Planungsphase noch kein endgültiger Verlauf einer Trasse bzw. Trassenachse vorhanden. Aus diesem Grund kann noch keine abschließende Berechnung der Flächeninanspruchnahme von Wald- und Forstflächen erfolgen. Insofern liefert die Tabelle lediglich einen Ersteindruck bzw. eine entsprechende fachgutachterliche Prognose, dass in den verschiedenen Korridorvarianten keine Überbeanspruchung von Waldflächen zu erwarten ist. Diesem Zweck kommt die vom Vorhabenträger erstellte Tabelle nach. Darüber hinaus wurde die Meidung von Waldflächen bereits für die Ebene der Bundesfachplanung als Planungsgrundsatz im Zielsystem verankert und in der Trassenkorridorfindung berücksichtigt. Für die Planfeststellung und damit verbundene Feintrassierung wurde dies ebenfalls durch den Vorhabenträger zugesichert.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde das Risiko der Destabilisierung der neu aufgeschlagenen Waldränder mit der Gefahr von Rand- und Folgeschäden vorgetragen. Ausweislich der Erwiderung der Vorhabenträger sind Rand- und Folgeschäden forstwirtschaftlich Bestandteil der Entschädigung der Waldeigentümer. Mögliche Auswirkungen auf die angrenzenden Waldbestände (z. B. Windbruch und Sonnenbrand) sind anhand des konkreten Ausgangsbestandes, demnach nachvollziehbar in der Planfeststellung, zu bewerten.

Darüber hinaus wurden weitere Hinweise, die nachvollziehbar erst in der späteren Planfeststellung behandelt werden (z. B. Ökologisches Schneisenmanagement, Details der Bauphase, Entschädigungen für Waldbesitzer), vorgetragen.

Weiterhin sind Hinweise betreffend schutzgutspezifische Waldfunktionen sowie raumordnerischer Festlegungen mit Waldbezug vorgetragen worden. Diese werden in der abschließenden Bewertung des Umweltberichts (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)) sowie in der raumordnerischen Beurteilung (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)) betrachtet.

(c) Belange der Teichwirtschaft

Die Vorhabenträger haben vorhandene Teiche identifiziert und in der Anlage 1 zur Unterlage 6 (vgl. sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Darüber hinaus wurde eine Bewertung in der Unterlage 6 vorgenommen (vgl. Kap. 5.3, sonstige öffentliche und private Belange). Zu Beeinträchtigungen der Teichwirtschaft kann es insbesondere bei einer direkten Inanspruchnahme von Teichen kommen. Die Vorhabenträger legen kartografisch und textlich nachvollziehbar dar, dass vorhandene Teiche in der Regel kleinräumig auftreten und die identifizierten Teiche im Untersuchungsraum innerhalb der Trassenkorridorsegmente umgangen werden können. Sollte dies in Einzelfällen nicht möglich sein, sollen die Teiche im

geschlossen Verfahren gequert werden, sodass nachvollziehbar keine Auswirkungen auf die Belange der Teichwirtschaft zu erwarten sind.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Hinweise auf vorhandene Teiche vorgebracht. Darüber hinaus wurde die Sorge geäußert, dass Drainagen, Quellen und Bäche, die die Teichsysteme versorgen, als Auswirkung des Vorhabens nicht mehr gespeist würden. Dieser Aspekt wird in der abschließenden Bewertung des Umweltberichts beim Schutzgut Wasser, Kriterium Oberflächengewässer, betrachtet, mit dem Ergebnis, dass negative Auswirkungen auf die Versorgung der Teiche nicht zu erwarten sind (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

(6) Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebs oder des Straßenbaus

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen der Infrastruktur, des Funkbetriebs sowie des Straßenbaus ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben bzw. kann durch Umgehung oder Trassierung hergestellt werden.

(a) Hochwasserschutzanlagen

Durch Abschichtung des TKS 034_039 befinden sich keine technischen Hochwasserschutzanlagen mehr in den Trassenkorridoren. Insofern ist eine Vereinbarkeit gegeben.

(b) Flughäfen, Landeplätze, Flughafenbezugspunkte

Flächen von Flughäfen, Landeplätzen und Flughafenbezugspunkten stehen der Planung in der Regel nicht zur Verfügung. Der im TKS 054 befindliche Verkehrslandeplatz Weiden / Latsch wird von der potenziellen Trassenachse umgangen. Eine anderweitige Betroffenheit des Luftverkehrs ist bei der geplanten Ausführung des Vorhabens als Erdkabel nicht zu erwarten.

(c) Infrastruktureinrichtungen

Straßennetz

Die Vorhabenträger haben vorhandene Autobahnen und andere höherklassifizierte Straßen (insbesondere Bundesstraßen, Landes-/Staatsstraßen und Kreisstraßen) identifiziert und in der Unterlage 6 (vgl. Kap. 6, sonstige öffentliche und private Belange) sowie Anlage 1 zur Unterlage 6 (sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Die Flächen der Straßenkörper stehen grundsätzlich nicht für die Planung zur Verfügung. Für die eventuelle spätere Nutzung der Anbaubeschränkungszonen für eine Parallelführung ist die Genehmigung der zuständigen Träger und Behörden erforderlich.

Die Querung der Straßen erfolgt grundsätzlich in geschlossener Bauweise (vgl. Kap. 2.2.2.2, technische Vorhabenbeschreibung), so dass in diesen Fällen eine Beeinträchtigung des Straßenkörpers ausgeschlossen werden kann. Feldwege und Straßen, die nach Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger offen gequert werden dürfen, werden offen gequert. Hier kann es temporär zu Beeinträchtigungen der Straßenkörper kommen. Ausweislich Tabelle 6 der Unterlage 6 (vgl. Tab. 6, sonstige öffentliche und private Belange) ist dies bei knapp 30 Querungen von Straßen der Fall.

Die geringste Gesamtlänge der Querungen von Infrastrukturflächen weist der Strang C08a auf, gefolgt vom Strang C08c und dem Strang C08b.

Zudem wurden Hinweise auf bereits in den § 8-Unterlagen berücksichtigte Sachverhalte vorgetragen (z. B. bestehende Straßen und erforderliche Querungen). Viele Stellungnahmen und Einwendungen betreffen außerdem Sachverhalte, die die nachfolgende Planfeststellung betreffen, z. B.:

- erforderliche Vereinbarungen bzw. Anträge für Kreuzungen, zur Einräumung des Straßenbenutzungsrechts sowie für verkehrsrechtliche Anordnungen
- Erfordernis von Wegenutzungskonzepten zur Vermeidung von Straßenschäden bei Schwertransporten
- erforderliche Überdeckung bei der Kreuzung von Straßen

Eingegangene Hinweise auf geplante Neubaumaßnahmen werden in der raumordnerischen Beurteilung betrachtet (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(4)).

Schienennetz

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Schienennetz ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Die Vorhabenträger haben vorhandene Schienennetze identifiziert und in der Unterlage 6 (vgl. Kap. 6, sonstige öffentliche und private Belange) sowie Anlage 1 zur Unterlage 6 (vgl. sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Die Flächen des Schienennetzes selbst stehen grundsätzlich nicht für die Planung zur Verfügung. Die Querung von Bahnschienen erfolgt grundsätzlich in geschlossener Bauweise (vgl. Kap. 2.2.2.2, technische Vorhabenbeschreibung), so dass eine Beeinträchtigung der Schienen für die Ebene der Bundesfachplanung ausgeschlossen werden kann.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf bestehende und bereits berücksichtigte Schienenwege im Untersuchungsraum hingewiesen. Mit Blick auf die folgende Planfeststellung wurde vorgetragen, dass die im Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSWAG) als zu elektrifizieren definierten Strecken als bereits elektrifizierte Verbindungen zu behandeln und entsprechend zu queren sind. Entsprechende Abstimmungen wurden durch die Vorhabenträger zugesagt.

Gas- und Produktenleitungen

Die Vorhabenträger haben vorhandene Gasleitungen identifiziert und in der Anlage 1 zur Unterlage 6 (vgl. sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Hinweise auf Produktenleitungen im Abschnitt C gab es nicht. Die Trassen dieser Leitungen stehen für die Planung nicht zur Verfügung. Die Vorhabenträger führen in der Unterlage 6 (vgl. Kap. 6, sonstige öffentliche und private Belange) aus, dass die Querung von Gas- und Produktenleitungen erst auf Basis einer konkreten Trassenplanung und in Abstimmung mit den Leitungsbetreibern, also in der nachfolgenden Planfeststellung, erfolgt. Somit kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit Gas- und Produktenleitungen durch entsprechende Absprachen mit den Leitungsbetreibern sichergestellt werden.

In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf verschiedene Gas(hochdruck)leitungen hingewiesen. Ebenso sind Hinweise die spätere Planfeststellung betreffend (z. B. erforderliche Abstände und Suchschachtungen, Korrosionsschutz, Verlegung im Schutzrohr) vorgetragen worden. Grundlegende Bedenken zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit vorhandenen Gas- und Produktenleitungen wurden nicht vorgetragen.

Wasserleitungen / Wasserversorgungsanlagen

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Hinweise auf vorhandene Trinkwasser-, Abwasser- und Fernwasserleitungen, Hochdruckkanäle sowie Trinkwasserversorgungsanlagen vorgetragen. Die Trassen dieser Leitungen stehen für die Planung nicht zur Verfügung.

Ausweislich der Erwidern der Vorhabenträger stellen diese Flächen nachvollziehbar kein Hindernis für eine spätere Trassierung dar und können durch eine entsprechende Feintrassierung und technisch mit den Leitungsbetreibern abgestimmten Kreuzungen überwunden werden. Eine detaillierte Absprache wurde bereits zugesagt und soll ebenengerecht im Zuge des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens erfolgen.

Stromleitungen (Hoch- und Höchstspannungsebene)

Die Vorhabenträger haben vorhandene Freileitungen der Spannungsebenen 110 kV, 220 kV und 380 kV identifiziert und in der Anlage 1 zur Unterlage 6 (vgl. sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Die Vorhabenträger führen in der Unterlage 6 (vgl. Kap. 6, sonstige öffentliche und private Belange) zur Parallelführung mit Freileitungen aus, dass entsprechende spannungsabhängige Sicherheitsanforderungen bzw. -abstände einzuhalten sind. Diese können aber nachvollziehbar erst im Planfeststellungsverfahren zuverlässig berechnet werden. Bündelungen mit vorhandenen Freileitungen sind insbesondere im Bereich 2 (fTK), im Bereich 5 (kleinräumige Alternative zur Alternative Mitte) sowie im Bereich 6 (großräumige Alternative Mitte) vorgesehen.

In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in mehreren Stellungnahmen auf die Möglichkeit einer umfassenderen Bündelung mit dem bestehenden bzw. im Planfeststellungsverfahren befindlichen Ersatzneubau des Ostbayernrings hingewiesen. Die Bündelung mit linearen Infrastrukturen wurde durch die Vorhabenträger bereits im Rahmen des § 6-Antrages als Planungsgrundsatz für die Findung der Trassenkorridore berücksichtigt. So wurde auch eine Bündelung mit dem Ostbayernring mit den entsprechenden Vor- und Nachteilen untersucht. Neben den Vorteilen, wie etwa der Nutzung bestehender Schneisen und der Vermeidung von neuen Betroffenheiten, sind auch die Nachteile, wie eine mögliche Überbündelung gegeneinander abzuwägen. Diese Nachteile wurden ebenfalls im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht. Zudem sind bei einer Bündelung des SuedOstLinks mit dem Ostbayernring in der folgenden Planfeststellung entsprechende technische Vorkehrungen einzubeziehen, die einen sicheren Betrieb beider Leitungen ermöglichen. Für die Ebene der Bundesfachplanung haben die Vorhabenträger eine Bündelung mit dem Ostbayernring in ausreichendem Maße untersucht und soweit geboten auch umgesetzt. Unter Abwägung aller Belange wird auch nach entsprechender Prüfung keine Veranlassung gesehen, eine Anpassung des fTK hin zu einer stärkeren Bündelung mit dem Ostbayernring vorzunehmen. Darüber hinaus sind Hinweise die spätere Planfeststellung betreffend (z. B. Einhaltung von Mindestabständen, Bitte um frühzeitige Abstimmungen) vorgetragen worden.

Grundlegende Bedenken zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit vorhandenen Freileitungen wurden nicht vorgetragen bzw. sind nicht ersichtlich.

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist demnach durch die Wahrung entsprechender Abstände und die Optimierung von Kreuzungssituationen gegeben.

(d) Ver- und Entsorgungsanlagen

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Ver- und Entsorgungsanlagen ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Kraft-/Heizwerke, Umspannwerke

Flächen von Kraft-/Heizwerken bzw. Umspannwerken stehen der Planung in der Regel nicht zur Verfügung. Innerhalb des Untersuchungsraums wurden insgesamt 43 dieser Anlagen durch die Vorhabenträger auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Diese sind ausweislich Tabelle 7 von Unterlage 6 (vgl. Tabelle 7, sonstige öffentliche und private Belange) im Trassenkorridor durch eine entsprechende spätere Trassierung umgehbar. Die Anlagen sind gleichmäßig über die Vergleichsbereiche verteilt und können umgangen werden. Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist demnach gegeben bzw. kann durch Umgehung oder Trassierung hergestellt werden.

Kläranlagen, Abfallentsorgungsanlagen

Flächen von Kläranlagen bzw. Klärbecken und Abfalldeponien bzw. Entsorgungsstandorte stehen der Planung in der Regel nicht zur Verfügung.

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden mehrere Kläranlagen bzw. Klärbecken durch die Vorhabenträger auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Diese sind ausweislich Tabelle 7 von Unterlage 6 (vgl. Tabelle 7, sonstige öffentliche und private Belange) im Trassenkorridor durch eine entsprechende spätere Trassierung umgehbar. Die identifizierten Anlagen sind gleichmäßig über die Vergleichsbereiche verteilt und können umgangen werden. Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist demnach gegeben bzw. kann durch Umgehung oder Trassierung hergestellt werden.

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden ebenfalls mehrere Abfallbehandlungsanlagen durch die Vorhabenträger auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Diese sind ausweislich Tabelle 7 von Unterlage 6 (vgl. Tab. 7, sonstige öffentliche und private Belange) im Trassenkorridor durch eine entsprechende spätere Trassierung umgehbar.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden vier Deponiestandorte eingebracht „SAD-Weiher" (37600887), „SAD-Söllitz" (37600182), „Glaubendorf/Woppenhor" (37600202), „SAD-Deindorf" (37600198). Alle Standorte wurden in der Unterlage 5 betrachtet (vgl. Anlage 4.1.1 Schutzgut Boden und Fläche, Bestand I, Blatt Nr. CD 11) und dargestellt. Die Flächen befinden sich zwar im Trassenkorridor, können aber durch eine entsprechende spätere Trassierung umgangen werden. Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist demnach gegeben bzw. kann durch Umgehung oder Trassierung bzw. die randliche Lage einiger Anlagen hergestellt werden.

(e) Windkraftanlagen

Standorte von bestehenden Windkraftanlagen stehen der Planung nicht zur Verfügung.

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden mehrere bestehende Windkraftanlagen durch die Vorhabenträger erfasst und in der Anlage 1 zur Unterlage 6 (vgl. sonstige öffentliche und private Belange) dargestellt. Alle Standorte sind im Trassenkorridor durch eine entsprechende spätere Trassierung umgehbar. Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist demnach gegeben bzw. kann durch Umgehung oder Trassierung hergestellt werden.

Der Belang der geplanten Windkraftanlagen wird in der RVS über die Berücksichtigung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zur Windenergienutzung (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(3)(j)) berücksichtigt.

(7) Richtfunk

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen von Betreibern von Richtfunkstrecken ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Richtfunkstrecken im Plangebiet vorgetragen. Im vorliegenden Abschnitt des Vorhabens ist eine vollständige Ausführung als Erdkabel vorgesehen. Unter diesen Voraussetzungen sind keine Auswirkungen auf bestehende Richtfunkstrecken zu erwarten. Sollte im weiteren Verfahren dennoch eine Ausführung als Freileitung erwogen werden, sind diese Bereiche durch die Vorhabenträger erneut auf vorhandene Richtfunkstrecken zu überprüfen. Gegebenenfalls sind dann entsprechende Maßnahmen durch den Vorhabenträger mit den Betreibern abzustimmen.

(8) Andere behördliche Verfahren

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Die Vorhabenträger haben Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren in den Landkreisen Bayreuth, Hof und Wunsiedel ermittelt. Sie legen nachvollziehbar dar, dass für die Bewertung von Auswirkungen auf Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren die Betroffenheit von konkreten Flurstücken erforderlich sei. Daher erfolgt die weitere Abstimmung mit den zuständigen Behörden nachvollziehbar erst im Rahmen der nachfolgenden Planfeststellung.

(9) Bautechnische Besonderheiten

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen auch mit Blick auf eventuelle Auswirkungen durch bautechnische Besonderheiten (z. B. Beschädigungen von Gebäuden bei notwendigen Sprengungen) gegeben. Die Vorhabenträger legen in der Unterlage 6 nachvollziehbar dar, dass selbst bei anstehendem Fels im südlichen Untersuchungsraum nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine Gebiete ersichtlich sind, in denen eine Sprengung erforderlich werde. Eine weitere Konkretisierung dieser Aussage ist erst im Rahmen der in der Planfeststellung durchzuführenden Baugrunduntersuchungen möglich.

(10) Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Für die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit (vgl. Kap. 9, sonstige öffentliche und private Belange) haben die Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass die Länge den grundlegenden Faktor für die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit darstellt. Diese beträgt

- Für den festgelegten Trassenkorridor ca. 137,4 km
- Für die großräumige Alternative Mitte ca. 131,5 km
- Für die großräumige Alternative West ca. 135,7 km

Darüber hinaus ergeben sich nachvollziehbar relevante Mehrkosten bei Mikrotunneln und bei HDD-Bohrungen über 400 m. Diese führen über relative Mehrlängen zu einem Malus in der Bewertung der Trassenkorridorverläufe. Mehrere HDD-Querung über 400 m liegt im TKS 55 (Bereich 6, kleinräumige Alternative zur großräumigen Alternative West und Mitte) vor. Diese führen zu einer Mehrlänge von 3,5 km. Des Weiteren enthält das TKS 057 einen Mikrotunnel. Dort beträgt die Mehrlänge 1,2 km. Ein weiterer Aspekt der Wirtschaftlichkeit im Gesamtalternativenvergleich ist eine textliche Bewertung der einzelnen Korridore, die zusätzlich regionale Besonderheiten hervorhebt.

(11) Eigentum und Gewerbe

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Eigentumsbelangen (privat und gewerblich) ist auf Ebene der Bundesfachplanung für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben. Über Belange des Eigentums kann nachvollziehbar abschließend erst in der Planfeststellung entschieden werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf im Privateigentum befindliche bzw. gepachtete Grundstücke hingewiesen. Zudem wurde die Wertminderung der im Privateigentum befindlichen Grundstücke und Immobilien durch das Vorhaben vorgetragen sowie die Forderung nach Entschädigung der Wertverluste gestellt. Einige Stellungnehmer und Einwender regen an, rechtzeitig mit den betroffenen Eigentümern Kontakt aufzunehmen. Auch Einschränkungen bei der Verpachtung von Grundstücken und daraus resultierende finanzielle Einbußen sowie die Enteignung von Grundstückseigentümern wurden vorgetragen.

Im gewerblichen Bereich wurde im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auf vorhandene Gewerbegebiete bzw. -ansiedlungen sowie auf Einschränkungen in den betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten hingewiesen. Ein Einwender wies darauf hin, dass ein Golfplatz im Raum Hof / Gattendorf im Trassenkorridor liege, dessen Bestand im Falle einer Realisierung des Vorhabens gefährdet sei. Derzeit verläuft die von den Vorhabenträgern entwickelte potenzielle Trassenachse am äußeren Rand des Platzes. Darüber hinaus verbleibt innerhalb des Trassenkorridors genügend freier Passageraum, um das Vorhaben außerhalb des Golfplatzes zu realisieren. Insofern kann eine Beeinträchtigung des Platzes nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträger legen in Ihrer Erwiderung nachvollziehbar dar, dass erst in der anschließenden Planfeststellung mit konkreter Verortung der Leitung eine grundstückskonkrete Betrachtung erfolgen kann. Im Zuge der Planfeststellung sei gemäß der Erwiderung der Vorhabenträger auch vorgesehen, auf die einzelnen Grundstückseigentümer zuzugehen. Gegen-

stand der Gespräche mit den Grundstückseigentümern seien auch die zu leistenden Entschädigungszahlungen. Die Flächen verbleiben im Eigentum der Grundstückseigentümer. Für den Bereich des Schutzstreifens soll eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit eingetragen werden. Eine konkrete Wertminderung von Immobilien oder Grundstücken ist nicht ersichtlich. Ausweislich der Erwidern der Vorhabenträger werden Wohngebäude und deren Grundstücke nach Möglichkeit umgangen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist auch eine dauerhafte visuelle Beeinträchtigung grundsätzlich nicht zu erwarten. Zu konkreten Ausführungen betreffend Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird auf das Schutzgut Landschaft verwiesen (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(g)).

Für die Möglichkeit der Bewirtschaftung der Flächen nach Abschluss der Bauphase wird auf die Ausführungen beim sonstigen öffentlichen und privaten Belang Landwirtschaft verwiesen (vgl. Kap. C.V.4.c)(cc)(5)).

(12) Jagd

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Jagdbelangen ist auf Ebene der Bundesfachplanung für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Mehrere Stellungnehmer befürchten Einschränkungen bei der Jagdausübung im Falle einer Realisierung des Vorhabens in bejagten Flächen. Ein Stellungnehmer fordert in diesem Zusammenhang die Erstellung eines Prüfberichts hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das Jagdausübungsrecht.

In seiner Erwidern verweist der Vorhabenträger auf den Prüfmaßstab der Ebene der Bundesfachplanung, in dem noch keine konkreten und grundstücksscharfen Betroffenheiten betrachtet werden können. Er sichert zu, derartige Auswirkungen im Planfeststellungsverfahren zu überprüfen und im Falle einer Beeinträchtigung für entsprechende Schäden aufzukommen. Darüber hinaus stellt der Vorhabenträger nachvollziehbar dar, dass in der Entwicklung der Trassenkorridore versucht wurde, Verläufe in Waldgebieten zu vermeiden. In Bereichen in denen eine spätere Querung durch das Vorhaben nicht vermeidbar sein sollte, werden Maßnahmen ergriffen, um entsprechende Auswirkungen zu minimieren. Dieses Vorgehen kann für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollzogen werden.

Ein weiterer Einwander hat eine Berücksichtigung von Brunft- und Setzzeiten in der späteren Bauphase gefordert. Dies wurde durch den Vorhabenträger ebenso wie eine entsprechende Abstimmung mit der Fachbehörde zugesagt.

(13) Brand- und Katastrophenschutz

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen des Brand- und Katastrophenschutzes ist auf Ebene der Bundesfachplanung für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vorgetragen, dass durch die Realisierung des Vorhabens eine größere Brandgefahr entstünde, die im Nachhinein durch die Feuerwehren zu bewältigen sei.

Die Vorhabenträger verweisen in ihrer Erwiderung darauf, dass das Vorhaben im Bereich des vorliegenden Abschnitts als Erdkabel realisiert werden soll. Insofern sei von keiner erhöhten Brandgefahr auszugehen. Dies kann nachvollzogen werden.

(14) Tourismus

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen des Tourismus ist auf Ebene der Bundesfachplanung für den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen gegeben.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden negative Auswirkungen auf den Tourismus in der jeweiligen Region vorgetragen. Zudem wiesen Stellungnehmer auf die Beeinträchtigung touristischer Infrastruktur (z. B. Rad-, Wander- und Reitwege) hin.

Eventuelle Auswirkungen auf den Tourismus betreffen insbesondere visuelle Auswirkungen auf das Landschaftsbild, welche bei einem Erdkabelprojekt in der Regel temporär während der Bauphase auftreten. Es ist nachvollziehbar nicht ersichtlich, dass Belange des Tourismus über das Maß dieser Entscheidung zum Landschaftsschutz hinaus entgegenstehen (vgl. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(g)). Zum Thema Beeinträchtigung von Wegen wird auf die Ausführungen zum Thema Straßennetz sowie zu landwirtschaftlichen Wegen verwiesen (vgl. Kap. C.V.4.c)(cc)(3) und Kap. C.V.4.c)(cc)(5)). Eine fachgerechte Wiederherstellung von Wegen wurde durch die Vorhabenträger bereits im Rahmen ihrer Erwiderung zugesagt.

5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Die durchgeführte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Alternativen sowie ihr Vergleich durch die Vorhabenträger wurden sachgerecht und mit einem nachvollziehbaren Ergebnis durchgeführt.

a) Rechtliche Anforderungen

Gegenstand der Prüfung sind gemäß § 5 Abs. 4 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren. Diese können sowohl räumliche als auch technische Alternativen umfassen. Damit sind neben dem von Seiten der Vorhabenträger vorgeschlagenen Trassenkorridor auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in der Entscheidung zu berücksichtigen. Die Prüfung von in diesem Sinne auch „vernünftigen Alternativen“ ergibt sich zudem aus § 40 Abs. 1 S. 2 UVPG, nach dem im Rahmen des Umweltberichts der Vorhabenträger auch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen von Alternativen zur Durchführung des Plans oder Programms, bzw. hier des Vorhabens, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Die Vorhabenträger sind den Vorgaben mit der Darlegung von räumlichen Alternativen zum Vorschlagstrassenkorridor nachgekommen.

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur planungsrechtlichen Beurteilung von Alternativen, die auch für das Bundesfachplanungsverfahren heranzuziehen ist, müssen sich ernsthaft anbietende Alternativlösungen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange unter Einschluss des Gesichtspunktes der Umweltverträglichkeit Eingang finden (vgl. BVerwG, NVwZ 2009, 986).

Dies erfordert im Abwägungsvorgang, dass der Sachverhalt hinsichtlich der Planungsvarianten so weit aufgeklärt wird, wie dies für eine sachgerechte Trassenwahl und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Dabei müssen allerdings nicht alle Alternativen einer gleichermaßen tiefgehenden Prüfung unterzogen werden (vgl. BVerwGE 117, 149, 160). Ein alternativer Trassenkorridor, der aufgrund einer fehlerfrei erstellten Grobanalyse, das heißt einer Gewichtung und Bewertung zusammengestellter Vergleichswerte jeweiliger Trassenkorridore für bestimmte Kriteriengruppen (z. B. Gebiets- und Artenschutz), als weniger geeignet erscheint, darf vielmehr schon in einem frühen Verfahrensstadium ausgeschlossen werden (vgl. BVerwG, NVwZ 2009, 986, 987).

Ergibt sich nicht bereits in der Grobanalyse die Vorzugswürdigkeit einer bestimmten Trasse, müssen die dann noch ernsthaft in Betracht kommenden Varianten im weiteren Planungsverfahren detaillierter untersucht und in die Überlegungen einbezogen werden (vgl. BVerwG, NVwZ 2009, 986, 987). Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase (vgl. BVerwG, NVwZ, 1993, 572).

Das Gebot sachgerechter Abwägung wird dann nicht verletzt, wenn sich die Bundesnetzagentur im Widerstreit der verschiedenen Belange für die Bevorzugung des einen und damit notwendigerweise gegen die Festlegung eines anderen Trassenkorridors entscheidet. Wird in dieser Weise verfahren, ist das Abwägungsergebnis bei der Auswahl zwischen mehreren Alternativen nach ständiger Rechtsprechung nicht schon fehlerhaft, wenn eine von ihr verworfene Trassenführung ebenfalls mit guten Gründen vertretbar gewesen wäre, sondern erst dann, wenn sich diese Lösung als die eindeutig Vorzugswürdige hätte aufdrängen müssen (vgl. BVerwG, Urt. v. 25.01.1996, 4 C 5.95; Urt. v. 18.06.1997, 4 C 3.95; B. v. 24.09.1997, 4 VR 21.96; Urt. v. 26.03.1998, 4 A 7.97; Urt. v. 26.02.1999, 4 A 47.96; BVerwG, NVwZ 2004, 1486).

Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es somit, sich im Rahmen der Bundesfachplanung ein wertendes Gesamturteil über die Planungsalternativen zu bilden. So kann zunächst festgehalten werden, dass sich im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine weiteren räumlichen Alternativen ergeben haben, als diejenigen, die im Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG formuliert und durch die Vorhabenträger untersucht wurden (ernsthaft in Betracht kommende Alternativen).

b) Alternative Trassenkorridore

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der von den Vorhabenträgern vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 BBPIG, Abschnitt C vom Raum Hof bis zum Raum Schwandorf, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG vom 06.10.2017 (siehe C.IV.2.c)) hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridore als Trassenkorridoralternativen teilweise zunächst zur Grobprüfung sowie zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt. Die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen basieren auf dem vollständigen von den Vorhabenträgern mit dem Antrag nach § 6 NABEG vorgelegten Trassenkorridornetz sowie der im Ergebnis der Grobprüfungen zusätzlichen ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen (vgl. Kap. C.IV.2.d) und Kap. C.V.6.b)).

Die Vorhabenträger haben für die Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG neben dem festgelegten Trassenkorridor bestehend aus den TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 042, 043, 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_056a5; 049_056a7, 049_056a8 und 049_056a10 auch die alternativen Verläufe TKS 032_033a3, 036, 037a3, 037a5, 038, 041, 044_052, 046, 047, 048_051, 049_056a3, 049_056a6, 053, 054, 055 und 057 als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen weiterverfolgt.

Die Bundesnetzagentur hat im Rahmen der Umweltprüfung (vgl. Kap. C.V.4.a)(ff)) die TKS 041 und 037a3 aufgrund des zwingenden Wasserrechts vor dem Alternativenvergleich ausgeschlossen, da hier Einzugsgebiete von Wasserschutzgebieten gequert werden müssten, in denen eine Schutzzweckgefährdung wahrscheinlich ist und Gründe des Allgemeinwohls unter Berücksichtigung des TKS 042 bzw. 037a2 und 037a4 nicht überwiegen.

Nachfolgend werden die einzelnen Prüfergebnisse dargelegt. Die TKS 037a3 und 041, die im Rahmen des zwingenden Wasserschutzrechts ausgeschlossen worden sind, wurden in den übrigen Prüfungen nicht weiter betrachtet.

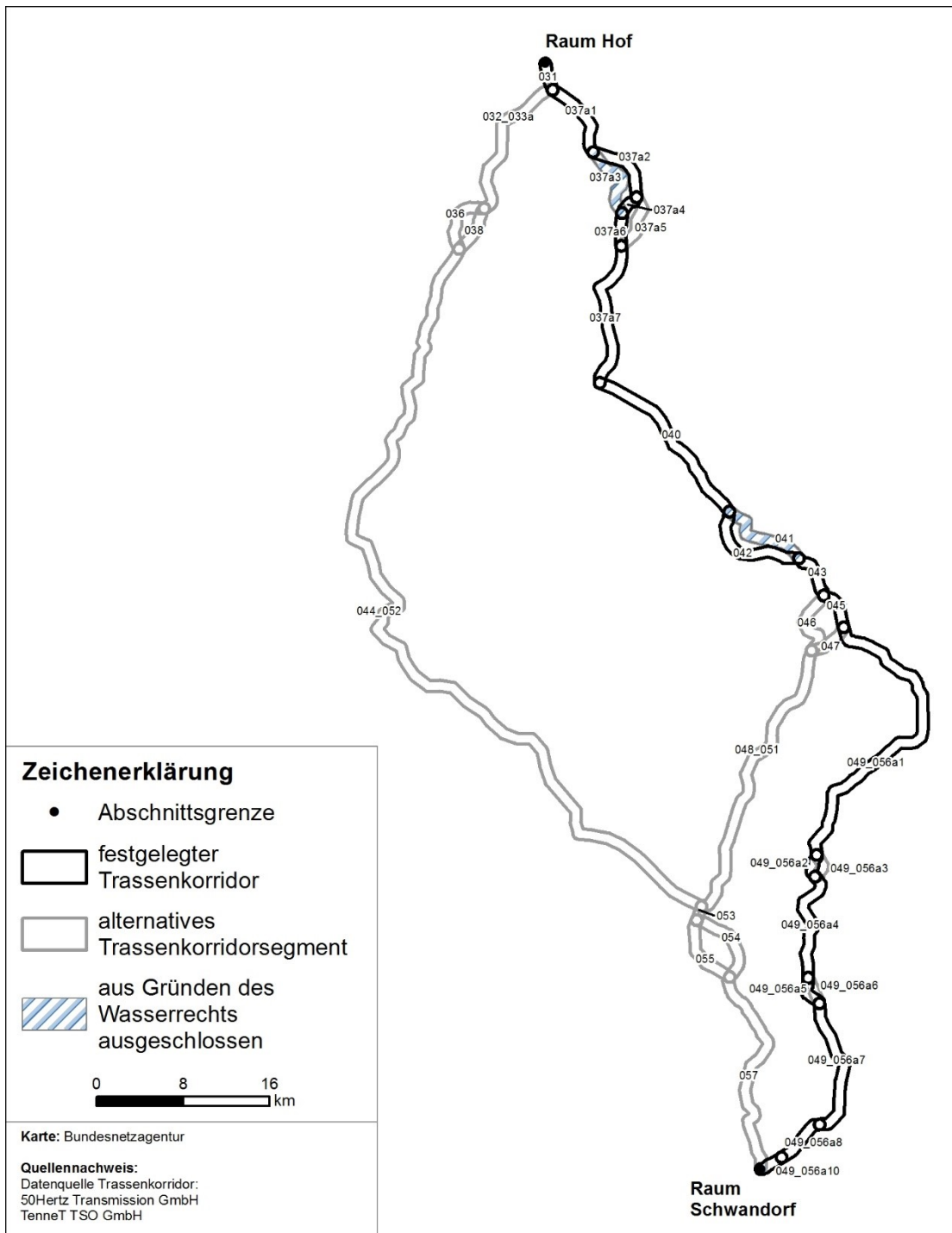


Abbildung 2: Darstellung der Alternativenauswahl

(aa) Raumordnung

Im Ergebnis der in den vorangehenden Begründungskapiteln C.V.4.a)(aa)(2) und C.V.4.c)(aa)(3) detailliert überprüften Belange der Raumordnung und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist festzustellen, dass der festgelegte Trassenkorridor raumverträglich ist. Weder Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung noch der Abwägung zugängliche Erfordernisse der Raumordnung, noch sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, einschließlich städtebaulicher Belange, stehen derart mit dem festgelegten Trassenkorridor in einer Weise in Konflikt, die einen Ausschluss durch striktes Recht oder eine Zurückstellung eines Trassenkorridors im Zuge der Abwägung erforderlich machen würde.

Für die großräumigen Alternativen West und Mitte konnte die Raumverträglichkeit trotz zweier VRG Rohstoffsicherung im Bereich Luhe-Wildenau, die mit dem Vorhaben nicht konform sind, festgestellt werden. Die Grundlage für diese Einschätzung bildet die Stellungnahme der Trägerin der Regionalplanung, die im Falle einer Festlegung des bislang alternativen TKS 057 eine noch weiter abzustimmende Trassierung als grundsätzlich zustimmungsfähig benennt.

Der festgelegte Trassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen weisen bezüglich der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung und den sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die folgenden Eigenschaften hinsichtlich besonders gewichtiger Abwägungsbelange auf, die im konkreten räumlichen Zusammenhang deutlich nachteilig bzw. vorteilig wirken. Die Beschreibung der Vergleichsbereiche erfolgt nach der in Kap. C.V.3 erläuterten und in Anlage 4 tabellarisch und grafisch dargelegten Vorgehensweise.

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3)

Im festgelegten Trassenkorridor ist im Bereich 1 insgesamt ein VRG Windenergie zu queren. Darüber hinaus liegen am östlichen Korridorrand einige Flächen der Bauleitplanung vor, welche ohne gewichtige Einschränkung des Passageraumes umgangen werden können. Das TKS 031 ist Teil aller Alternativen im Abschnitt C des Vorhabens und damit alternativlos. Aus diesem Grund sind die betroffenen Belange, mit denen Konformität hergestellt werden kann, nicht Relevant für den Vergleich der Alternativen.

Im Bereich 2 bestehen in zwei Fällen Überlagerungen mit der kommunalen Bauleitplanung. Im ersten Fall betrifft dies im fTK die TKS 037a1 und 037a2, da der Flächennutzungsplan der Gemeinde Gattendorf den Bereich des Koppelpunktes mehrerer TKS überlagert. Im Rahmen der gegenseitigen Beteiligung hat die Bundesnetzagentur eine Stellungnahme im Aufstellungsverfahren des Flächennutzungsplans abgegeben. Die Gemeinde ihren Flächennutzungsplan nicht an die Belange des Netzausbaus angepasst. Gleichwohl erkennt sie den Vorrang der Bundesfachplanung an dieser Stelle an. Die zweite Überlagerung des fTK mit kommunalen Belangen befindet sich im TKS 040. Hier überlagern sich der Bebauungsplan „Am Plärrer“ und der fTK vollständig. Den VHT wurde im Rahmen einer Plangeberabstimmung die Vereinbarkeit beider Belange bestätigt. Hierzu ist im Rahmen der Feintrassierung weitere Abstimmung mit der Gemeinde erforderlich. Zu diesem Verlauf besteht lediglich die großräumige Alternative „West“.

Im TKS 037a1 wird voraussichtlich ein VRG Wind gequert. Im Verlauf der Planfeststellung wird hier zur Konfliktminderung eine Feintrassierung und Abstimmung mit dem Plangeber erforderlich sein. Für diesen Verlauf besteht ebenfalls ausschließlich die großräumige Alternative „West“.

Im Übrigen weist der festgelegte Trassenkorridor einige kleinräumig Betroffenheiten auf. Hierbei handelt es sich um VRG Bodenschätze, Bauleitplanungen sowie Windvorranggebiete. Diese können umgangen werden ohne dass hierdurch der verbleibende Planungsraum übermäßig eingeschränkt wird. Darüber hinaus ist in den TKS 037a2 und 037a4 eine Fernwasserleitung zu queren. Aus diesen Punkten ergeben sich keine besonderen nachteiligen Abwägungsbelange.

Im Bereich 2 weist der fTK im Vergleich zur großräumigen Alternative im Bereich 4 eindeutig mehr Optionen zur Bündelung auf. Besonders hervorzuheben sind hier ca. 11 km potenzielle Bündelung mit der BAB 93 sowie mehr als 70 km an verschiedenen Freileitungen, mit denen im Rahmen der Planfeststellung potenziell gebündelt werden könnte.

Im Bereich 3 sind voraussichtlich drei Gebietsquerungen erforderlich. Im TKS 049_056a1 quert der fTK das Vorbehaltsgebiet ka 12 „südlich Lengenfeld“. Ein Konflikt der beiden Nutzungen kann vermieden werden, indem das VBG in Bündelung mit der B15 erfolgt. Im weiteren Verlauf fTK wird im TKS 049_056a8 der regionale Grünzug „Talraum der Naab von der südlichen Regionsgrenze bis nördlich von Oberwildenau“ sowie das VRG Hochwasserschutz H3 „Naab“ gequert. Das Vorhaben kann mit diesen Zielen der Raumordnung vereinbar sein, wenn im Rahmen der Planfeststellung die unter C.V.4.c)(aa)(3)(e) dargestellten Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung angewendet werden, insbesondere sind oberirdische Bauwerke in den Gebieten zu vermeiden.

Vor allem im TKS 049_056a1 bestehen Bündelungsoptionen mit Gasleitungen, ca. 14 km und Straßen ohne BAB von über 7 km. In TKS 049a_056a10 besteht die Option über einen km mit der BAB 6 zu bündeln. Im Punkt Bündelung ist die großräumige Alternative West vorteilhafter (siehe unten).

Im Übrigen weist der festgelegte Trassenkorridor einige kleinräumig Betroffenheiten auf. Hierbei handelt es sich um Flächen der Bauleitplanung. Diese können umgangen werden ohne dass hierdurch der verbleibende Planungsraum übermäßig eingeschränkt wird.

Darüber hinaus ergeben sich im fTK im Bereich keine weiteren nachteiligen Abwägungsbelange.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3)

Im direkten Vergleich ist das TKS 037a5, als kleinräumige Alternative zum fTK in den TKS 037a4 und 037a6 sowie aus Sicht der Raumordnung nicht vorzugswürdig.

Im Bereich 3 befinden sich zwei kleinräumige Alternativen zum fTK. TKS 049_056a3 als Alternative zu TKS 049_a2 und TKS 049_056a6 als Alternative zu TKS 049_056a5. In beiden Alternativen sind kleinteilige Flächen der kommunalen Bauleitplanung enthalten. Diese können im fTK wie auch in den Alternativen umgangen werden, ohne dass sich daraus Planungsrisiken, bzw. Einschränkungen der Korridore ergeben. Daher sind die Alternativen aus Sicht der Raumordnung dem fTK nicht vorzuziehen.

Großräumige Alternative West, einschließlich kleinräumiger Alternativen (hier nur Bereiche 4 und 5)

Die großräumige Alternative West, bestehend aus den Bereichen 4 und 6 ist gegenüber dem fTK eindeutig nicht vorzugswürdig.

In den Bereichen 4 und 6 der großräumigen Alternative West sind Belange der kommunalen Bauleitplanung vom Korridor überlagert. In der überwiegenden Zahl der Fälle können diese Belange umgangen werden, ohne dass hierdurch ein erhöhtes Planungsrisiko und damit auch kein negatives Gewicht in der Abwägung entsteht. In wenigen Fällen entsteht durch die Belange der kommunalen Bauleitplanung ein negatives Gewicht. In TKS 032_033a sind Photovoltaikflächen der Gemeinde Köditz betroffen. Im TKS 054 ist der Trassierungsraum für die spätere Planfeststellung durch Flächen der Bauleitplanung stark eingeschränkt.

In den TKS 044_052 und 054 und 055 werden Belange der Rohstoffsicherung berührt. In TKS 044_052 muss das VBG Rohstoffsicherung GI 3 Weidenberg-West gequert werden, da dieses im TKS einen Riegel bildet. TKS 055 als kleinräumige Alternative zu 054 ist nicht vorzugswürdig, da hier zusätzlich VBG Rohstoffsicherung quert werden muss. Im TKS 057 besteht zwischen Luhe-Wildenaу im Südosten und Oberwildenaу im Norden eine planerische Engstelle. Die VRG Rohstoffsicherung KS 29 und KS 30 bilden zusammen mit dem VBG KS 39 einen fast vollständigen Riegel. Dieser wird durch ein gesichertes und bereits bebautes Gewerbegebiet der Gemeinde Luhe-Wildenaу in Verbindung mit der BAB 93, östlich der VRG und des VBG weiter verstärkt. Im Ergebnis kommen die Vorhabenträger zu dem Schluss, dass eine Trassierung ohne Konflikt mit den Belangen der Rohstoffsicherung nicht möglich ist. Ein raumverträglicher Trassenverlauf ist anhand der vorliegenden Unterlagen nicht nachgewiesen, wird aber durch die Trägerin der Regionalplanung grundsätzlich für möglich erklärt. Dadurch wird das TKS 057 nicht zurückgestellt. Auf Grund der Unvermehrbarkeit sind durch die Raumordnung gesicherte Rohstoffvorkommen besonders vom Entzug entsprechender Flächen betroffen. Vorbehaltsgebiete sind als Grundsätze der Raumordnung der Abwägung zugänglich. Im Fall der VRG Rohstoffsicherung des Regionalplans Oberpfalz Nord (BY-05) trifft dies ebenfalls zu (vgl. C.V.4.a)(aa)(1) i.V.m. C.V.4.c)(aa)(2)). Mit dem fTK besteht allerdings eine Alternative, die insbesondere die Belange der Rohstoffsicherung nicht beeinträchtigt. Aus diesem Grund ist die großräumige Alternative West in diesem Punkt mit sehr großem negativen Gewicht deutlich nachteilig.

Im TKS 057 werden die Belange der Wasserversorgung und des Hochwasserschutzes beeinträchtigt. Das VRG Wasserversorgung T08 sowie die VRG Hochwasserschutz H2 Waldnaab und H3 Naab werden im Bereich 6 der großräumigen Alternativen West und Mitte gequert.

Neben den vorstehend beschriebenen Belangen sind in den Bereichen 04 und 06 der großräumigen Alternativen weitere Belange betroffen. So werden neben VRG Hochwasserschutz (H1 Haidnaab), VRG Wasserversorgung (T06) auch VRG Wind tangiert. In allen Fällen können die Gebiete umgangen werden, ohne den Passageraum im TK übermäßig einzuschränken. Neben einer Fernwasserleitungen werden auch Regionale Grünzüge gequert. Im TKS 57 betrifft die den regionalen Grünzug Taalraum der Naab von der südlichen Regionsgrenze bis nördlich von Oberwildenaу, im TKS 044_052 wird der regionale Grünzug „Pensenberg“ gequert.

In der Alternative befinden sich zahlreiche Optionen zur Bündelung. In den TKS 044_052 TKS 053 und 057, wobei 057 den höchsten Anteil aufweist, befinden sich insgesamt ca. 13 km Bündelungsoptionen mit BAB und ca. 6,3 km mit sonstigen Straßen. Darüber hinaus kommen ca. 6,3 km Schienenwege als Bündelungsoptionen infrage, dazu ca. 17 km Gasleitungen fast 59 km Freileitungen. Aus Sicht der Bündelungsoptionen ist die Großräumige Alternative vorteilhaft gegenüber dem fTK.

Die großräumigen Alternativen West und Mitte werden in der Abwägung mit einem hohen negativen Gewicht belegt. Zum einen erfolgt die auf Grund der notwendigen Querung des Konfliktschwerpunkts Luhe-Wildenau und zum anderen, weil VRG Wasser in beiden Alternativen betroffen sind. Der relativ höhere Anteil an Bündelungsoptionen kann diesen Nachteil nicht aufwiegen.

Großräumige Alternative Mitte, einschließlich kleinräumiger Alternativen (Bereich 5)

Die großräumige Alternative Mitte mit den TKS 045, 047 und der kleinräumigen Alternative TKS 046 sowie dem TKS 048_051 sind trotz der Bündelungsoptionen mit Gasleitungen von ca. 14 km sowie Staats- und Bundesstraßen von ca. 7 km gegenüber dem fTK nicht vorzugswürdig. Im Verlauf der Alternative sind einige Flächen der kommunalen Bauleitplanung betroffen, die insgesamt umgangen werden können. In der kleinräumigen Alternative im TKS 046 ist der Passageraum zwischen bauleitplanerisch gesicherten Flächen deutlich eingeschränkt. Da die TKS 045 und 047 keine Beeinträchtigungen und keine Einengung des Trassierungsraumes aufweisen, ist das TKS 046 aus Sicht der Raumordnung und der kommunalen Belange nicht vorzugswürdig.

Für den Nachteil der Gesamtalternative gegenüber dem fTK sind zum einen die Belange der Rohstoffsicherung verantwortlich. In Bündelung mit der BAB 93 ist der Konflikt mit den VRG T4 nordöstlich Wiesaus sowie dem VBG ka 10 westlich Tirschenreuth weitestgehend lösbar, der verbleibende Passageraum ist allerdings eingeschränkt. Hierdurch verbleibt ein gewisses Risiko für die Trassierung in der Planfeststellung. Gewichtiger ist jedoch die bereits für die Bereiche 4 und 6 beschriebene Situation im TKS 057, welches ebenfalls, wie alle anderen Belange im Vergleichsbereich 6, Bestandteil der großräumigen Alternative „Mitte“ ist.

(bb) Arten- und Gebietsschutz

Gebietsschutz

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor ist, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, mit den Schutzziele der im Untersuchungsraum gelegenen Natura 2000-Gebiete verträglich.

Nach der Bewertung der Natura-2000-Verträglichkeitsuntersuchungen erweisen sich aus rein gebietsschutzrechtlicher Sicht keine vorzugswürdigen Trassenkorridorverläufe, da in allen Vergleichsbereichen unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen voraussichtlich keine Verstöße gegen die §§ 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. 34 Abs. 1-5 BNatSchG zu erwarten sind (vgl. Kap. C.V.4.a)(bb)(3)). Eine eventuelle Abwägung wird auf Grundlage des Konfliktrisikos unter C.V.5.b)(ee) abgearbeitet.

Artenschutz

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor löst, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

Nach der Bewertung der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung erweisen sich aus rein artenschutzrechtlicher Sicht keine vorzugswürdigen Trassenkorridorverläufe, da in allen Vergleichsbereichen unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen voraussichtlich keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind (vgl. Kap. C.V.4.a)(cc)(3)). Eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher hinfällig. Eine eventuelle Abwägung wird auf Grundlage des Konfliktrisikos unter C.V.5.b)(ee) abgearbeitet.

(cc) Immissionsschutz

Aus Gründen des Immissionsschutzes beinhalten einerseits alle betrachteten Trassenkorridorsegmente Teilflächen in denen im Falle einer Trassierung eine Zulässigkeit nicht gegeben wäre.

Andererseits besteht in allen Trassenkorridorsegmenten ausreichend konfliktarmer Passageraum um diese Teilflächen so zu umgehen, dass die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit gewährleistet ist und Grenzwertüberschreitungen ausgeschlossen werden können. Dies haben die Vorhabenträger mittels Erst-Recht-Schluss sowohl hinsichtlich magnetischer Felder als auch hinsichtlich Geräusche (hier Baulärm) nachvollziehbar dargelegt. Die Festlegung eines Trassenkorridors unterliegt somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keiner Einschränkung. Hinsichtlich Baulärm ist diese Aussage mit einem Hinweis (Hinweis 02) verknüpft.

(dd) Zwingendes Wasserrecht

Aus Gründen des zwingenden Wasserrechtes werden zwei Trassenkorridore, der TKS 041 sowie der TKS 037a3 ausgeschlossen. Diese sind eindeutig nachteilig, da aufgrund der Betroffenheit von Wasserschutzgebieten in diesen TKS, eine Schutzzweckgefährdung wahrscheinlich ist und andererseits Gründe des Allgemeinwohls unter Berücksichtigung von zumutbaren Alternativen nicht überwiegen, die für eine Befreiung erforderlich sind.

Alle anderen Trassenkorridore sind, soweit auf dieser Planungsebene ersichtlich, mit den Anforderungen des zwingenden Wasserrechtes vereinbar. Es liegen zwar mehrfach Flächen vor, bei denen dies nicht gegeben sein könnte, diese sind aber entweder im Trassenkorridor umgehbar oder es ist zumindest für die potenzielle Trassenachse als einer möglichen Querungsoption nach jetzigem Kenntnisstand keine Schutzzweckgefährdung erkennbar oder eine Zulässigkeitsprognose zwischen den Alternativen war auf dieser Planungsebene nicht

hinreichend differenzierbar. Die Festlegung eines Trassenkorridors unterliegt somit aus wasserrechtlicher Sicht keiner Einschränkung. Diese Aussage ist mit einem Hinweis (Hinweis 03) verknüpft.

(ee) Bestätigter Umweltbericht zur SUP gem. §43 Abs. 1 UVPG

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen im Falle der Flächenbeanspruchung für die Siedlungsflächen und die siedlungsnaher Erholung nicht ausgeschlossen. Allerdings sind die betroffenen Flächen alle im Trassenkorridor umgehbar. Bei Siedlungsannäherung sind bei Einhaltung der in Kap. C.V.4.a)(dd)(2) dargestellten Entfernungen unter Berücksichtigung von Lärminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ebenfalls umgehbar.

Bei entsprechender Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmöglichkeiten sind im Bereich 1 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen überwiegend zu vermeiden, da die Siedlungslagen in ausreichendem Abstand umgangen werden können. In den Bereichen 2 und 3 sind in etwas größeren Anteilen des festgelegten Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die TKS 037a2, 040, 042 und 049_056a5 (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP). Bei Gumpertsreuth (Golfplatz Hof, Gewerbeplanung; Bereich 2) und Thiersheim (Gewerbeplanung „Am Plärrer“, Bereich 2) ist eine Siedlungsannäherung allein aufgrund bandartiger, bzw. riegelförmiger Siedlungsstruktur nicht vermeidbar, u.a. hier sind bei Baumaßnahmen voraussichtlich entsprechende Minderungsmaßnahmen erforderlich, wenngleich mit überwiegend Gewerbe- und Industrienutzungen vergleichsweise geringere Empfindlichkeiten betroffen sind. Im Bereich 3 sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich der Ortschaft Trebsau (TKS 049_056a5) durch eine Siedlungsannäherung nicht vermeidbar. Die Ortschaft ist mittig im Korridor gelegen, sodass zu beiden Seiten maximal 200 m unbebauten Freiraumes für die Umgehung verbleiben. Unter Zugrundelegung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung angenommen Mindestabstände zur Vermeidung temporärer Lärmbeeinträchtigungen (ca. 182 m zu reinen Wohngebieten) können diese voraussichtlich eingehalten werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt nicht ausgeschlossen. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind unter anderem bei den Kriterien gesetzlich geschützte Biotop (nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht Art. 23 BayNatSchG, § 18 ThürNatG, § 21 SächsNatSchG), ausgewiesene Ökokontoflächen, sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna, FFH-Gebieten, besonderer Artenschutz (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes) und Biotop- und Nutzungstypen zu erwarten. Ausgewiesene Ökokontoflächen und gesetzlich geschützte Biotop können, wenn sie nur kleinflächig vorkommen regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Bei dem Kriterium FFH-Gebieten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte ist kleinflächig in allen TKS mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Verdichtungsempfindliche Böden liegen großflächig im fTK.

Bei den organischen Böden ist ebenfalls mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Die Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen ist für den fTK nicht auszuschließen.

Schutzgut Wasser:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung und Oberflächengewässer in Teilgebieten nicht ausgeschlossen. Allerdings sind für Oberflächengewässer voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. Im Bereich der geschlossenen Querung der quecksilberbelasteten Oberflächenwasserkörper Kösseine, Eger und Röslau gilt dies lediglich mit der Anforderung, dass im Zuge des Planfeststellungsverfahrens umfassende Baugrunderkundungen durchgeführt und bedarfsweise ein geeignetes Schadstoff-Entsorgungskonzept erarbeitet und festgeschrieben wird, sodass eine Mobilisierung von ggf. im Boden gebundenen Quecksilber sicher ausgeschlossen werden kann (Hinweis H05).

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen. Dies trifft abweichend vom Umweltbericht auch für die Wasserschutzgebiete Zone III und die Einzugsgebiete zu. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in den festgelegten Trassenkorridor ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 23, 8, 9, 10, 13, 24, 34, 36 und 37 im Bereich 2 und Nr. 55 im Bereich 3 die z.T. auch nicht umgangen werden können. Weitere Wasserschutzgebiete ragen randlich kleinflächig in den Trassenkorridor (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im festgelegten Trassenkorridor sind Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen, kleinräumig bzw. teilweise linienhaft vorhanden. Diese können bis auf die Konfliktstellen im TKS 049_56a4 (Kilometer 5 – 8,5 und 9,5 - 10) regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden. In einigen Bereichen befinden sich großflächige Klimaschutzwälder, welche teilweise mittels einer geschlossenen Querung im Bereich der potenziellen Trassenachse ohne erhebliche Umweltauswirkungen gequert werden kann.

Schutzgut Landschaft:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für das Schutzgut Landschaft in Teilgebieten nicht ausgeschlossen. Bei der Querung eines Naturschutzgebiets in TKS 040 (Bereich 2) können jedoch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Ansatz der geschlossenen Bauweise vermieden werden. Darüber hinaus sind bei insgesamt fünf unvermeidbaren Querungen von Wald mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen mit Querungslängen von 60, 200, 800, 1250 und 1500 m zu erwarten.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im festgelegten Trassenkorridor sind die Kriterien Baudenkmale, Bodendenkmale und bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen, kleinräumig vorhanden. Diese können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern:

Es entstehen aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern keine weiteren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Daher lassen sich daraus keine zusätzlichen Erkenntnisse für den Vergleich des festgelegten Trassenkorridors mit den Alternativen gewinnen.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3)Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im Bereich 2 sind in den 037a5 und 042 (vgl. Kap. C.V.3) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut im Allgemeinen und Siedlungsflächen im Speziellen in ähnlichem Umfang wie im festgelegten Trassenkorridor zu erwarten.

Im Bereich 3 sind im TKS 049_056a6 deutlich mehr voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Siedlungsflächen der Ortschaften Bechtsrieth und Trebsau zu erwarten (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP). Die Siedlungsbereiche ragen von Osten (Bechtsrieth) und Westen (Trebsau) in den Korridor hinein und verengen den unbebauten Bereich auf teils weniger als 300 m. Da zudem noch die Bundesstraße 22 zwischen den genannten Ortschaften hindurch verläuft, ist die Planungsfreiheit zusätzlich eingeschränkt, sodass ein Einhalten der Mindestabstände zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen aller Voraussicht nach nicht möglich sein wird. Zwar liegt die Ortschaft Trebsau auch mitten im fTK, jedoch verbleiben hier zu beiden Seiten der Ortschaft Freiräume ohne nennenswerte Einschränkung der Planungsfreiheit. Gleichwohl werden auch hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermutlich nicht vermeidbar sein (vgl. S. 317). Im TKS 049_056a3 sind auf insgesamt geringem Niveau weniger voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen als im festgelegten Trassenkorridor zu erwarten.

Im Bereich 3 sind für die kleinräumigen Alternativen keine nennenswerten Unterschiede hinsichtlich der siedlungsgebundenen Erholung festzustellen, es liegen nur auf sehr wenigen Flächen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete, ausgewiesene Ökokontoflächen und gesetzlich geschützte Biotop- und Nutzungstypen in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig.

Im Bereich 2 (TKS 037a6) ist der festgelegte Trassenkorridor in bezug auf das Kriterium sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna nachteiliger, da das TKS 037a6 von einem solchen Gebiet auf der gesamten Breite gequert wird.

Im Bereich 3 ist die kleinräumige Alternative im TKS 049_056a3 in Bezug zu den Biotop- und Nutzungstypen in geringem Umfang vorteilhafter, da in im TKS 049_056a2 im festgelegten Trassenkorridor das Vorkommen von Nadel- und Nadelmischwäldern mit mittleren und älteren Bestand vermehrt vorkommt als in der Alternative. Auch die kleinräumige Alternative im TKS 049_056a6 ist gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor (TKS 049_056a5) geringfügig vorteilhafter. Hier bezieht sich der Vorteil ebenfalls auf den Biotop- und Nutzungstypen Nadel- und Nadelmischwälder mit mittleren und älterem Bestand. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Insgesamt sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor, für das Kriterium sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna, im Ergebnis als nachteiliger zu bewerten. Jedoch für das Kriterium Biotop- und Nutzungstypen erweisen sich die kleinräumigen Alternativen gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor als vorteilhafter. In Bezug auf die weiteren Kriterien erweist sich die kleinräumige Alternative gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor als gleichwertig.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften/ Extremstandorte stellt sich die kleinräumige Alternative zum fTK gleichwertig dar.

Aufgrund des Vorkommens von organischen Böden stellt sich der fTK gegenüber den Alternativen aufgrund der damit zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen schlechter dar. Da verdichtungsempfindliche Böden sowohl im fTK als auch auf den Alternativen großflächig vorkommen ergeben sich keine Differenzierungsmerkmale hinsichtlich der potentiell damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen.

Bezüglich einer Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen ist kleinflächig mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, was nachteilig ist.

Insgesamt sind die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor bezüglich des Schutzguts Boden als gleichwertig zu betrachten.

Schutzgut Wasser:

Im Bereich 2 und 3 ist im Hinblick auf die Trinkwasserversorgung und Oberflächengewässer der festgelegte Trassenkorridor leicht vorteilhaft gegenüber den vorhandenen kleinräumigen Alternativen zu beurteilen

Im Bereich 3 ist in Hinblick auf Oberflächengewässer der festgelegte Trassenkorridor gegenüber den kleinräumigen Alternativen leicht vorteilhaft. Grund für den leichten Vorteil ist ein geringeres Konfliktpotenzial des festgelegten Trassenkorridors mit dem in schlechtem ökologischen Zustand befindlichen Gleitsbach im festgelegten TKS 049_056a5 gegenüber dem alternativen TKS 049_056a6. Im Bereich des Alternativkorridors verläuft das Gewässer nahezu auf ganzer Korridorlänge parallel zur Vorhabensrichtung im Korridor, wohingegen das Gewässer den festgelegten Trassenkorridor lediglich kleinräumig im Süden tangiert. Das Niveau voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen ist aufgrund der vorgesehenen technischen Ausführung in geschlossener Bauweise gleichwohl auch hier gering.

Im Bereich 2 sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in den festgelegten Trassenkorridor ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 9, 10, 13 und 39 im Bereich 2. Weitere Wasserschutzgebiete ragen randlich kleinflächig in den Trassenkorridor (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig, da in vergleichbarem Umfang schutzgutrelevante Waldfunktionen vorliegen.

Schutzgut Landschaft:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig, da jeweils keine unvermeidbaren Querungen von schutzgutrelevanten Gebieten erforderlich sind.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Baudenkmale, Bodendenkmale und bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig.

Insgesamt sind für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor im Ergebnis als gleichwertig zu bewerten.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternative (hier nur Bereiche 4 und 6)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 sind in der großräumigen Alternative West in den Bereichen 4 und 6 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Siedlungsflächen in etwas geringerem Umfang zu erwarten. Der Unterschied

liegt aber bei einer Korridorlänge von jeweils mehr 130 km und bezogen auf die Gesamtfläche im äußerst geringfügigen Bereich (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP). Überdies liegen die Siedlungsflächen im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor etwas verstreuter im Raum vor, was aufgrund der damit verbundenen größeren Wahrscheinlichkeit einer Annäherung als nachteilig zu bewerten ist. Ein Vorteil gegenüber dem fTK ergibt sich wiederum in Bezug auf die Bildung von Engstellen oder Riegeln, die im Bereich der Alternative West seltener (Engstellen) bzw. gar nicht (Riegel) vorkommen. Im südlichen Bereich der Alternative ist sie leicht nachteilig gegenüber dem fTK. Ursächlich sind insbesondere eine Annäherung an die Stadt Weiden (i.d.OPf) im Westen sowie der Verlauf innerhalb oder am Rande des vergleichsweise dicht besiedelten Naab-Tals im südlichen Anschluss (TKS 054, 057; Bereich 6). Hinsichtlich der siedlungsgebundenen Erholung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf nur sehr wenigen Flächen zu erwarten. Die Betroffenheit ist vergleichbar jener des fTK. Insgesamt stellt sich die großräumige Alternative West damit im Hinblick auf das Schutzgut Mensch geringfügig günstiger dar als der fTK.

Die Bereiche 4 und 6 unterscheiden sich untereinander hinsichtlich Siedlungsflächen und der siedlungsgebundenen Erholung nicht signifikant. Hinsichtlich der vorhandenen kleinräumigen Alternativen ergeben sich signifikante Unterschiede zum Hauptkorridor West allein für das TKS 055 gegenüber dem TKS 054 (Bereich 6). Durch die alternative Trassenführung im TKS 055 könnten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hier vermieden werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Naturschutzgebieten, Ökotoflächen, in den Bereichen 4 und 6 gleichwertig.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium geplante Naturschutzgebiete als nachteiliger zu bewerten. Im Bereich 2 im TKS 040 wird im festgelegtem Trassenkorridor ein geplantes Naturschutzgebiet riegelhaft vom Trassenkorridor gequert. Zudem liegt im TKS 042 großflächig ein geplantes Naturschutzgebiet.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna gleichwertig. Sowohl in der großräumigen Alternative (TKS 044_052) als auch im festgelegten Trassenkorridor (TKS 037a6) quert der Trassenkorridor auf der gesamten Breite sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna. Zudem befinden sich in der großräumigen Alternative West (TKS 044_052) sowie im festgelegten Trassenkorridor (TKS 037a7, 040, 049_056a1) mehrere dieser Gebiete komplett im Trassenkorridor und werden teilweise von der potenziellen Trassenachse gequert, diesbezüglich erweist sich der festgelegte Trassenkorridor als geringfügig nachteiliger.

Die Biotop- und Nutzungstypen, hier vor allem Nadel- und Nadelmischwälder sowie Laub- und Laubmischwälder von mittlerem und älteren Bestand, bilden im Trassenkorridor sowohl in der großräumigen Alternative West (TKS 044_52; Bereich 4), (TKS 053, 054, 057; Bereich 6) sowie in der kleinräumigen Alternative zur großräumigen Alternative West (TKS 055, Bereich 6)) als auch im festgelegten Trassenkorridor (037a7, 042, 049_056a1, 049_056a4, 049_056a7, 049_056a8 und 056a10) Engstellen und teilweise großflächige Riegel. Auffällig

ist hier der Bereich in der großräumigen Alternative West einschließlich der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 6 (TKS 053, 054 und 055); diese Trassenkorridore queren fast komplett Nadel- und Nadelmischwälder von mittleren und älteren Bestand sowie Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altholzanteil. Aufgrund der Nachteile im Bereich 6 ist die großräumige Alternative im Vergleich mit dem festgelegten Trassenkorridor als nachteiliger zu bewerten.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Kriterium IBAs (Important Bird Areas) vorteilhaft. Im gesamten Trassenkorridor befindet sich im TKS 055 (kleinräumige Alternative zur Alternative West, Bereich 6) nur ein IBA.

Auffällig ist auch das erhöhte Vorkommen des Kriteriums besonderer Artenschutz in der großräumigen Alternative West inklusive der kleinräumigen Alternativen (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes). Vor allem im TKS 054, 055 und 057 im Bereich 6, sind vermehrt diese Arten im Trassenkorridor verortet. Hier erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative inklusive der kleinräumigen Alternativen als vorteilhafter.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope vorteilhaft. Im TKS 044_052 (Bereich 4) befindet sich mehrere linienhafte sowie großflächige gesetzlich geschützte Biotope, die im Trassenkorridor Engstellen und Riegel bilden. Im TKS 055 (kleinräumige Alternative zur Alternative West, Bereich 6) sowie 057 (großräumige Alternative West, Bereich 6) befinden sich teilweise sehr großflächige Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotope, die auch hier Engstellen und Riegel im Trassenkorridor bilden.

Auch bei dem Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen als vorteilhaft. Im Bereich 4 (TKS 044_52, großräumige Alternative West) sowie im Bereich 6 (kleinräumige Alternative zur großräumigen Alternative West, TKS 055) quert der Trassenkorridor großflächigen schutzgutrelevanten Waldfunktionen, die sowohl Engstellen als auch Riegel im Trassenkorridor bilden.

Bei dem Kriterium Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der großräumigen Alternative West als vorteilhaft. Zwar quert der Trassenkorridor im TKS 040 an zwei Stellen ein FFH-Gebiet riegelhaft, in der Alternative West werden FFH-Gebiete nur an einer Stelle (TKS 044_52) im Bereich 4 riegelhaft gequert, dafür muss im TKS 055 (Bereich 6) ein Vogelschutzgebiet, welches fast deckungsgleich mit dem IBA ist, in einem sehr großflächigen Bereich gequert werden. Dadurch ist der festgelegte Trassenkorridor für das Kriterium leicht vorteilhaft einzuschätzen.

Bei den Kriterien Vogelschutzgebiete und FFH-Gebieten sowie Naturschutzgebieten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten.

Insgesamt ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die großräumige Alternative West sowie ihre kleinräumigen Alternativen im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor im Ergebnis als nachteilig zu bewerten. Dies ist insbesondere mit den großflächigen erheblichen Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor bei dem Kriterium Biotop- und Nutzungstypen aber auch aufgrund der Kriterien IBA, schutzgutrelevante Waldfunktionen, gesetzlich geschützte Biotope Vogelschutzgebiet zu begründen.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte stellt sich die großräumige Alternative West zum fTK aufgrund der großräumig zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen schlechter dar.

Da verdichtungsempfindliche Böden sowohl im fTK als auch auf den Alternativen großflächig vorkommen ergeben sich keine Differenzierungsmerkmale hinsichtlich der potentiell damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen. Dies gilt auch für die organischen Böden

Die Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen kann für die großräumige Alternative West nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist die großräumige Alternative West insbesondere aufgrund der größeren Betroffenheit der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte als nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Wasser:

Im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor ist die großräumige Alternative West in Hinblick auf die Trinkwasserversorgung gleichwertig und bezogen auf Oberflächengewässer leicht vorteilhaft. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternativen zur großräumigen Alternative West.

Für Oberflächengewässer ist der leichte Vorteil lediglich mit der Vermeidung einer Querung von quecksilberbelasteten Oberflächenwasserkörpern sowie Oberflächenwasserkörpern in schlechtem ökologischen Zustand durch die Alternative begründet. Auf der anderen Seite sind im Zuge der Alternative in den Bereichen 4 und 5 mit den Querungen von Sächsischer Saale, Naab und Waldnaab gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor, welcher lediglich die Naab quert, zusätzliche Querungen Gewässer I. Ordnung erforderlich. Gleiches gilt für die Gewässer II. Ordnung, wohingegen Gewässer III. Ordnung wiederum wesentlich häufiger im festgelegten Trassenkorridor gequert werden müssen. Das Niveau der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist unter Zugrundelegung der Ausführung in geschlossener Bauweise in allen Korridorbereichen gering.

Für die öffentliche Trinkwasserversorgung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen in allen Bereichen der Alternative nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in die alternativen Trassenkorridore ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 65, 66, 15, 16, 23 41, 49, 51 im Bereich 4 sowie Nr. 54 im Bereich 6 (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Schutzgut Luft und Klima leicht vorteilhaft, da die großräumige Alternative West in größerem Umfang voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Klima- und Immissionsschutzwälder, teilweise auch in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit sowie durch eine offene Querung eines Klimaschutzwaldes, aufweist.

Schutzgut Landschaft:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Schutzgut Landschaft nachteilig.

So ist zwar in TKS 044_052 (Bereich 4) die Querung eines Waldes mit schutzgutrelevanten Funktionen auf eine Länge von ca. 1300 m erforderlich. In TKS 054 ist darüber hinaus ebenfalls eine solche Querung auf einer Länge von ca. 4500 m unvermeidbar. Allerdings ist hier als Prognose-Null-Fall das geplante und im Entwurf verfestigte Gewerbe- und Industriegebiet Weiden West IV als Vorbelastung zu berücksichtigen, an dessen äußerer Grenze das Vorhaben verlaufen könnte. Damit reduziert sich die Querungslänge mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in diesem Bereich auf ca. 2300 m. Im Bereich des TKS 057 sind zudem drei Querungen von Bereichen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen zwischen je 50 und 100 m erforderlich. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist somit in der Alternative West im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor in etwa gleichwertig.

Der Bereich des TKS 054 kann jedoch durch die kleinräumige Alternative TKS 055 umgangen werden. Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft ist hier aufgrund der Bündelungsoption mit einer Freileitung eine Querung ohne voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen möglich. Zudem wird für die Realisierung in diesem Bereich eine Abfolge von vier ca. 1000 m Teilabschnitten in geschlossener Bauweise vorgesehen, so dass die landschaftliche Betroffenheit weiter reduziert werden kann. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft ist somit in der Alternative West unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternative im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor deutlich geringer.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Baudenkmale und bedeutende Kulturlandschaftsbestandteile in den Bereichen 4 und 6 gleichwertig.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Bodendenkmale ganz leicht vorteilhaft, da im Bereich 6 vermehrt Bodendenkmale vorhanden sind. Ein insgesamt nennenswerter Vorteil ergibt sich im Vergleich dadurch aufgrund der geringen Flächenanteile in den Alternativen allerdings nicht.

Insgesamt ist für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative West sowie ihren kleinräumigen Alternativen im Ergebnis als gleichwertig zu bewerten.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor ergeben sich lediglich in den Bereichen 5 und 6 Unterschiede durch die großräumige Alternative Mitte, da der betrachtete Alternativkorridor in den Bereichen 1 und 2 identisch mit jenem des fTK ist. Die in den Abschnitten 5 und 6 alternative Korridorführung führt in der Summe zu geringfügig umfangreicheren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gegenüber dem fTK. Ursächlich sind insbesondere eine Annäherung an die Stadt Weiden (i.d.OPf) im Westen sowie der Verlauf innerhalb oder am Rande des vglw. dicht besiedelten Naab-Tals im südlichen Anschluss (TKS 054, 057; Bereich 6). Im Abschnitt 5 unterscheidet sich die Alternative Mitte hingegen allenfalls marginal von den Betroffenheiten im Zuge des fTK.

Hinsichtlich der vorhandenen kleinräumigen Alternativen ergeben sich signifikante Unterschiede zum Hauptkorridor Mitte (wie bereits bei dem in diesem Abschnitt identisch verlaufenden Korridor der großräumigen Alternative West) für das TKS 055 gegenüber dem TKS 054 (Bereich 6). Durch die alternative Trassenführung im TKS 055 könnten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden. Darüber hinaus besteht im Norden des Abschnitts 5 das TKS 046 (Westumgehung Mitterteich) als Alternative zum TKS 045 (Ostumgehung Mitterteich). Im Zuge der Westumgehung von Mitterteich würde eine größere Annäherung an die Siedlung sowie die Querung einer Engstelle aus großflächigen Gewerbegebieten im Umfeld der Anschlussstelle „Mitterteich-Süd“ an die BAB A 93 erforderlich werden. In der Folge ergeben sich für diese kleinräumige Alternative deutlich umfangreichere voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und eine diesbezüglich ungünstigere Bewertung.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Naturschutzgebiete und ausgewiesene Ökokontoflächen in den Bereichen 5 und 6 gleichwertig

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium IBAs (Important Bird Areas) vorteilhafter. Im gesamten Trassenkorridor befindet sich im TKS 055 (Bereich 6) nur ein IBA. Auch bei dem Kriterium Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der Alternative Mitte inklusive ihrer kleinräumigen Alternativen als vorteilhaft. Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich in dem Vergleichsbereich keine Vogelschutzgebiete, lediglich schneidet das TKS 045 (Bereich 5) im Randbereich ein FFH-Gebiet. Das TKS 055 (kleinräumige Alternative, Bereich 6) die kleinräumige Alternative Mitte wird von einem Vogelschutzgebiet, welches fast deckungsgleich mit dem IBA ist, von dem Trassenkorridor auf der gesamten Breite, großflächig gequert.

Die Biotop- und Nutzungstypen, hier vor allem Nadel- und Nadelmischwälder sowie Laub- und Laubmischwälder von mittlerem und älteren Bestand, bilden im Trassenkorridor sowohl in der großräumigen Alternative (TKS 048_51, 053, 054 und 057) inklusiver der kleinräumigen Alternative Mitte (TKS 055) als auch im festgelegten Trassenkorridor (049_056a1, 049_056a4, 049_056a7, 049_056a8 und 056a10) Engstellen und teilweise großflächige Riegel. Auffällig ist hier der Bereich in der großräumigen Alternative Mitte bzw. in der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 6 (TKS 053, 054 und 055), diese Trassenkorridore queren fasst komplett Nadel- und Nadelmischwälder von mittleren und älteren Bestand sowie Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altholzanteil. In diesem Bereich ist die großräumige Alternative Mitte inklusive der kleinräumigen Alternative als nachteiliger zu bewerten.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope vorteilhaft. Im TKS 048_051 (Bereich 5) befindet sich mehrere linienhafte gesetzlich geschützte Biotope die im Trassenkorridor Engstellen und Riegel bilden. Im TKS 055 (Bereich 6) sowie 057 (Bereich 6) befinden sich teilweise sehr großflächige Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen, die auch hier Engstellen und Riegel im Trassenkorridor bilden.

Auffällig ist auch das erhöhte Vorkommen des Kriteriums besonderer Artenschutz in der großräumigen Alternative Mitte inklusive der kleinräumigen Alternativen (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes). Vor allem im TKS 054, 055 und 057 im Bereich 6 sind vermehrt diese Arten im Trassenkorridor verortet. Hier erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative inklusive der kleinräumigen Alternativen als vorteilhafter.

Auch bei dem Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen als vorteilhaft. Im Bereich 5 (TKS 048_051) sowie im Bereich 6 (TKS 055) quert der Trassenkorridor großflächigen schutzgutrelevanten Waldfunktionen, die sowohl Engstellen als auch Riegel im Trassenkorridor bilden.

Bezüglich des Kriteriums sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna erweist sich die Alternative Mitte inklusive ihrer Alternativen als vorzugswürdiger. Im Bereich 6 der Alternative Mitte im TKS 057 quert der Trassenkorridor zwar im Randbereich ein solches Gebiet allerdings befinden sich im TKS 049_056a1 (Bereich 3, festgelegter Trassenkorridor) zwei sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna in gesamten Umfang im Trassenkorridor, eins dieser Gebiete wird von der potenziellen Trassenachse gequert.

Bei den Kriterien Vogelschutzgebiete und FFH-Gebieten sowie Naturschutzgebieten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten.

Insgesamt ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die großräumige Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor im Ergebnis als nachteilig zu bewerten. Dies ist insbesondere mit den großflächigen erheblichen Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor bei dem Kriterium

IBA, Vogelschutzgebiete, schutzgutrelevante Waldfunktionen, besonderer Artenschutz (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes), Biotop- und Nutzungstypen und gesetzlich geschützte Biotope zu begründen. Das Ergebnis ist aber auch aus den oben beschriebenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der großräumigen Alternative Mitte sowie in der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 6 zu begründen.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte stellt sich die großräumige Alternative Mitte zum fTK aufgrund besonderer Ausprägung der Bodeneigenschaften und den damit verbundenen zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen schlechter dar.

Da verdichtungsempfindliche Böden sowohl im fTK als auch auf den Alternativen großflächig vorkommen ergeben sich keine Differenzierungsmerkmale hinsichtlich der potentiell damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen. Dies gilt auch für die organischen Böden.

Die Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen kann für die großräumige Alternative Mitte nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist die großräumige Alternative Mitte insbesondere aufgrund der größeren Betroffenheit der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte als nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Wasser:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf die Trinkwasserversorgung und Oberflächengewässer vorteilhaft. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternativen im Bereich 6.

In den Bereichen 1 und 2 sind die Auswirkungen auf Oberflächengewässer identisch zum festgelegten Trassenkorridor. Unterschiede ergeben sich erst in den Bereichen 5 und 6, wobei die Auswirkungen in Bereich 6 jenen der großräumigen Alternative West entsprechen. Gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor zeigen sich geringfügig erhöhte Konfliktpunkte durch eine zusätzliche Querung eines Gewässers I. Ordnung (Waldnaab), welche im festgelegten Trassenkorridor vermieden wird. Hinsichtlich der Betroffenheit von Gewässern II. und III. Ordnung sowie weiteren Aspekten wie Stillgewässern, Quellen oder besonders belasteten Gewässern ergeben sich keine relevanten Unterschiede zwischen den betrachteten Varianten. Das Niveau der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist unter Zugrundelegung der Ausführung in geschlossener Bauweise insgesamt auch für die großräumige Alternative Mitte, inkl. ihrer kleinräumigen Alternativen als gering zu bewerten.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Bezug auf die Trinkwasserversorgung vorteilhaft. Auch hier sind erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in den festgelegten Trassenkorridor ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 43, 45, 50 im Bereich 5 sowie Nr. 51, 52, 53 und 54 im Bereich 6.

Weitere Wasserschutzgebiete ragen randlich kleinflächig in den Trassenkorridor (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Schutzgut Luft und Klima deutlich vorteilhaft, da die großräumige Alternative Mitte in deutlich größerem Umfang voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf großflächige Klima- und Immissionsschutzwälder aufweist. In einem Bereich mit eingeschränkter Planungsfreiheit sind zwar zwei geschlossene Querungen von Klimaschutzwäldern vorgesehen. Gleichwohl verbleiben außerhalb der potenziellen Trassenachsen große Flächen, in denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen der Umweltziele nicht ausgeschlossen sind.

Schutzgut Landschaft:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Schutzgut Landschaft nachteilig.

So ist zwar in TKS 048_051 (Bereich 5) die Querung eines Waldes mit schutzgutrelevanten Funktionen auf eine Länge von ca. 130 m erforderlich. In TKS 054 ist darüber hinaus ebenfalls eine solche Querung auf einer Länge von ca. 4500 m unvermeidbar. Allerdings ist hier als Prognose-Null-Fall das geplante und im Entwurf verfestigte Gewerbe- und Industriegebiet Weiden West IV als Vorbelastung zu berücksichtigen, an dessen äußerer Grenze das Vorhaben verlaufen könnte. Damit reduziert sich die Querungslänge mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in diesem Bereich auf ca. 2300 m. Im Bereich des TKS 057 sind zudem drei Querungen von Bereichen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen zwischen je 50 und 100 m erforderlich. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist somit in der Alternative West im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor in etwa gleichwertig.

Der Bereich des TKS 054 kann jedoch durch die kleinräumige Alternative TKS 055 umgangen werden. Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft ist hier aufgrund der Bündelungsoption mit einer Freileitung eine Querung ohne voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen möglich. Zudem wird für die Realisierung in diesem Bereich eine Abfolge von vier ca. 1000 m Teilabschnitten in geschlossener Bauweise vorgesehen, so dass die landschaftliche Betroffenheit weiter reduziert werden kann. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft ist somit in der Alternative West unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternative im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor deutlich geringer.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Baudenkmale und bedeutende Kulturlandschaftsbestandteile in den Bereichen 5 und 6 gleichwertig.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Bodendenkmale ganz leicht

vorteilhaft, da im Bereich 6 vermehrt Bodendenkmale vorhanden sind. Ein insgesamt nennenswerter Vorteil ergibt sich im Vergleich dadurch aufgrund der geringen Flächenanteile in den Alternativen allerdings nicht.

Insgesamt ist für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative Mitte sowie ihren kleinräumigen Alternativen im Ergebnis als gleichwertig zu bewerten.

(ff) Sonstige öffentliche und private Belange

Die zu berücksichtigenden sonstigen öffentlichen und privaten Belange führen nach der insoweit nachvollziehbaren und sachgerechten Untersuchung der Vorhabenträger für sich zu keinem Ausschluss von Segmenten. In den Vergleich fließen insbesondere folgende Aspekte ein:

- Flächen, die für die Planung nicht zur Verfügung stehen
- die durchgeführte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- die bautechnischen Besonderheiten
- die Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlichen Dauerkulturen
- die Flächeninanspruchnahme von forstwirtschaftlichen Flächen

Für die nachfolgenden Aspekte ergibt sich keine Differenzierung zwischen den betrachteten Alternativen, da sie gleichmäßig über die Bereiche 1 bis 6 verteilt sind oder nur den alternativen Bereich 1 betreffen:

- die Belegung mit landwirtschaftlichen Flächen
- die Flächen der identifizierten Ver- und Entsorgungsanlagen, welche für die Planung nicht zur Verfügung stehen
- Erforderliche offene Querungen von Straßen, durch die es zu temporären Auswirkungen kommen kann

Betrachtet werden in diesem Bereich jeweils die großräumigen Alternativen inklusive ihrer kleinräumigen Alternativen.

Hinsichtlich der Flächen, die für die Planung nicht zur Verfügung stehen, sind die Bereiche 4 und 6 (großräumige Alternative West) als am besten zu bewerten, da dort die wenigsten dieser Flächen vorhanden sind. Geringfügig schlechter stellt sich der fTK dar. Deutlich schlechter sind die Bereiche 2,3 und 5 (großräumige Alternative Mitte).

In Bezug auf die Bewertung der Wirtschaftlichkeit sind alle Varianten annähernd gleich zu bewerten. Die Länge, als wesentliches Kriterium in diesem Bereich, der drei großräumigen Alternativen unterscheidet sich nur geringfügig.

Im Bereich der bautechnischen Besonderheiten weisen die großräumigen Vergleichsbereiche sowie ihren kleinräumigen Alternativen ebenfalls keine nennenswerten Unterschiede auf. Alle Bereiche umfassen einige anspruchsvolle Querungen bzw. topographische Gegebenheiten, ein Schwerpunkt lässt sich aber für keinen der Bereiche identifizieren.

Ebenfalls vergleichsrelevant sind die außergewöhnlichen Betroffenheiten von land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Engstellen durch die potenzielle Trassenachse. Hier ergibt sich

ein deutlicher Nachteil für die Bereiche 2, 3 und 5 (großräumige Alternative Mitte), mit einer Inanspruchnahme von 51 ha. Die weiteren Alternativen sind dahingehend mit 34 ha (fTK) und 35,5 ha (großräumige Alternative West) besser zu bewerten.

Insgesamt ergibt sich für die sonstigen öffentlichen und privaten Belange keine maßgebliche Unterscheidbarkeit zwischen den großräumigen Alternativen sowie ihrer kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor. Lediglich im Bereich der Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Flächen in Engstellen durch die potenzielle Trassenachse ergeben sich Nachteile für die großräumige Alternative Mitte.

Erhebliche Unterschiede liegen zwischen fTK und den kleinräumigen Alternativen in Bezug auf die sonstigen öffentlichen und privaten Belange nicht vor.

Bei den kleinräumigen Alternativen zur großräumigen Alternative Mitte (hier nur Bereiche 5 und 6) ergeben sich Nachteile für das TKS 046 gegenüber den TKS 045 und 047 bei den Flächen die für die Planung nicht zur Verfügung stehen, da dort trotz der kleineren Gesamtfläche 129 ha gegenüber 91 ha stehen. Für das TKS 046 sprechen dagegen größere Bündelungsabschnitte. Weitere entscheidungserhebliche Unterschiede bestehen zwischen den TKS 054 und dem TKS 055. In Bezug auf Flächen, die für die Planung nicht zur Verfügung stehen, ergeben sich deutliche Nachteile für das TKS 055. Dort stehen 176 ha nicht zur Verfügung, im TKS 054 sind dies lediglich 49 ha. Des Weiteren kommt es im TKS 055 zu einem Malus hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit. Dies liegt im Zuschlag für mehrere HDD Querungen über 400 m Länge begründet. Als vorteilhaft für das TKS 055 ist dagegen eine durchgängige Bündelungsoption mit dem Ostbayernring anzusehen. Ebenso werden im TKS 055 deutlich weniger forstwirtschaftliche Flächen von der potenziellen Trassenachse gequert. Weitere erhebliche Unterschiede liegen zwischen der großräumigen Alternative Mitte und den kleinräumigen Alternativen in Bezug auf die sonstigen öffentlichen und privaten Belange nicht vor.

Bei der kleinräumigen Alternative zur großräumigen Alternative West (hier nur Bereich 4) liegen keine erheblichen Unterschiede zwischen den Segmenten vor.

c) Technische Ausführungsalternativen

Mit dem am 31.12.2015 in Kraft getretenen Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsausbau (BGBl I 2015, Nr. 55, S. 2490) hat der Gesetzgeber die Einsatzmöglichkeit von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene erheblich erweitert. Zuvor galt als Grundsatz, dass Vorhaben des Bundesbedarfsplans grundsätzlich als Freileitungen auszuführen waren. Eine (Teil-)Verkabelung kam nur für Vorhaben in Betracht, die als entsprechende Pilotprojekte im Bundesbedarfsplan gekennzeichnet waren.

Das BBPIG unterscheidet damit seit Anfang 2016 zwischen Gleichstrom- und Drehstromübertragungsleitungen. Grund dafür ist der unterschiedliche Stand der praktischen Erfahrungen mit dem Einsatz von Erdkabeln bei Gleichstrom- und bei Drehstromleitungen auf der Höchstspannungsebene, vgl. § 2 Abs. 5 und 6 i.V.m. §§ 3 f. BBPIG. Für Gleichstromübertragungsleitungen kann davon ausgegangen werden, dass die Verkabelung eine in großtechnischem Maßstab allgemein verfügbare Übertragungstechnik ist.

Nach § 2 Abs. 5 BBPIG sind die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung als Erdkabel zu errichten und zu betreiben

oder zu ändern. § 3 BBPIG stellt hierzu Maßgaben für die Errichtung und den Betrieb auf und regelt zugleich abschließend die Ausnahmen vom Erdkabelvorrang. Hierbei wird die Ausführung als Erdkabel zur Regel (Abs. 1), die Ausführung als Freileitung ist nur noch ausnahmsweise unter den Voraussetzungen der Ausnahmeregelungen des § 3 Abs. 2 und 3 BBPIG zulässig.

Eine solche Ausnahme kommt zum einen in Betracht, wenn ein Erdkabel gegen Regelungen des Arten- und Gebietsschutzes verstieße (§ 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und 2) oder die HGÜ-Leitung als Freileitung aufgrund der Bündelung mit einer bestehenden oder bereits zugelassenen Leitung voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hätte (Abs. 2 S. 1 Nr. 3). Zum anderen kann, ohne dass die materiellen Voraussetzungen des Abs. 2 vorliegen müssen, eine in örtlichen Belangen betroffene Gebietskörperschaft eine Prüfung durch den Vorhabenträger verlangen, ob die Leitung auf Teilabschnitten in dieser Gebietskörperschaft als Freileitung möglich ist (Abs. 3). Die Anwendung dieser Ausnahmeregelung ist wiederum generell unzulässig, wenn eine Freileitung Mindestabstände zu Wohngebäuden unterschreiten würde (Abs. 4).

Nach derzeitigem Stand findet der gesetzliche Erdkabelvorrang bei den Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung für die Vorhaben Nr. 1, 3, 4, 5 und 30 des Bundesbedarfsplangesetzes Anwendung. Das verfahrensgegenständliche Vorhaben Nr. 5 ist im Bundesbedarfsplangesetz mit "E" gekennzeichnet und fällt damit ebenfalls unter den Erdkabelvorrang.

Hiermit wird ausdrücklich klargestellt, dass hinsichtlich der Entscheidung, ob eine Freileitung oder ein Erdkabel als technische Ausführung in Betracht kommt, über die gesetzlichen Ausnahmen in § 3 Abs. 2 und 3 BBPIG hinaus kein Entscheidungsspielraum seitens der Bundesnetzagentur besteht.

6. Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens wurden Alternativenvorschläge eingebracht. Die Bundesnetzagentur hatte in den verschiedenen Verfahrensstufen zu prüfen, ob es sich bei den Alternativenvorschlägen um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen im Sinne des § 5 Abs. 4 S. 1 NABEG handelt. Wenn ein Vorschlag nicht als ernsthaft in Betracht kommende Alternative klassifiziert werden konnte, wurde er nicht weiter im Verfahren verfolgt.

a) Alternativen in den Antragskonferenzen

Im Rahmen der Antragskonferenzen wurden Alternativenvorschläge vorgebracht. Im Rahmen einer Evidenzprüfung hatte die Bundesnetzagentur darüber zu entscheiden, ob es sich nach Maßgabe der im Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang vom April 2017 unter Ziff. 3.1. dargestellten Grundsätze zur Abschichtung von Trassenkorridoren bei diesen Alternativenvorschlägen um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen im Sinne des § 5 Abs. 4 S. 1 NABEG handelt.

Aus der Konzeption des NABEG, wie sie insbesondere in § 7 Abs. 3 S. 2 und § 5 Abs. 1 S. 4 NABEG zum Ausdruck kommt, ergibt sich nicht, dass die Bundesnetzagentur jeden von einem Land oder einem Vorhabenträger in das Verfahren eingebrachten Trassenvorschlag mit

gleicher Intensität bis zur Bundesfachplanungsentscheidung prüfen müsste (BVerwG, Beschl. v. 09.05.2019, Az. 4 VR 1.19 (4 A 2.19), Rn. 24). Das Bundesverwaltungsgericht hat entschieden, dass sich die Bundesnetzagentur mit einem von einem Land oder einem Vorhabenträger in das Verfahren der Bundesfachplanung eingebrachten Alternativvorschlag inhaltlich auseinanderzusetzen hat, sie aber einen solchen Vorschlag keiner vertieften Prüfung unterziehen muss, wenn sie im Rahmen einer Vorprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass es sich um keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative handelt (BVerwG, Beschl. v. 09.05.2019, Az. 4 VR 1.19 (4 A 2.19), Rn. 24; vgl. auch BVerwG, Gerichtsbescheid v. 06.11.2019, Az. 4 A 2.19, Rn. 10 ff.). Da das NABEG konzeptionell den Übertragungsnetzbetreibern als Antragsberechtigten und den Bundesländern ausdrücklich das Recht zur Einbringung von Trassenkorridorvorschlägen einräumt (bspw. § 7 Abs.3 S.1, vgl. auch § 14 S.1 NABEG), gilt dies erst recht für weitere Verfahrensbeteiligte im Rahmen einer Antragskonferenz oder der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Insgesamt ist bei räumlichen Infrastrukturplanungen ein gestuftes Vorgehen in der Alternativenprüfung grundsätzlich zulässig. Weder für die Vorhabenträger noch für die Genehmigungsbehörde besteht eine Pflicht, alle Alternativen gleichermaßen detailliert zu prüfen oder die Alternativenprüfung bis zuletzt offenzuhalten. Vielmehr können Alternativen, die ungeeignet oder weniger geeignet sind, weil sie z.B. das vorgegebene Planungsziel verfehlen, wenig realistisch sind, gegen zwingendes materielles Recht verstoßen oder sich nur mit einem unverhältnismäßigen Aufwand verwirklichen lassen, nach einer groben Analyse schon in einem frühen Planungsstadium ausgeschieden werden (BerlKommEnR/Appel, NABEG, § 5 Rn. 140 ff.; Hagenberg UPR 2015, 442 (446) mit detaillierten Nachweisen aus der Rechtsprechung und Literatur).

Es wurden unter anderem folgende Alternativen vorgeschlagen:

Mehrere Stellungnehmer und Einwender haben vorgeschlagen, eine durchgehende, enge Bündelung des hier gegenständlichen Abschnitts C mit der BAB 93 (d.h. vom Autobahndreieck Hochfranken bis zum Autobahnkreuz Oberpfälzer Wald) zu prüfen. Die bislang in den Antragsunterlagen vorgesehene Bündelung des Vorhabens 5 mit der BAB 93 auf Teilstrecken reichte nicht aus. Die Bundesnetzagentur hat den Alternativenvorschlag einer Evidenzprüfung (s.o.) unterzogen. Im Ergebnis zeigte die Prüfung, dass ein Trassenkorridor in durchgehender Bündelung mit der BAB 93 insgesamt zu viele Passageschwierigkeiten aufwies, als dass er als ernsthaft in Betracht kommende Alternative hätte klassifiziert werden können. Lediglich eine Bündelung bei Gattendorf (TKS 037a2 und 037a5) kam ernsthaft in Betracht.

Zu den identifizierten Passageschwierigkeiten gehörten insbesondere:

- Enge Annäherung der BAB 93 an große Siedlungs- und Gewerbegebiete (z.B. südöstlich der AS 7 Schönwald, bei Selb, zwischen Unterweißbach und Hammergut, an der AS 20 Höchstadt, an der AS 14 Marktredwitz-Süd, an der AS 21b Neustadt a.d. Waldnaab, zwischen AS 22 Weiden-Nord und AS 25 Weiden-Süd)
- Waldquerungen über längere Strecken (z.B. zwischen Rehau und Selb, südlich von Selb, nördlich der AS12 Wunsiedel, westlich von Mitterteich, nordöstlich von Windischeschenbach, westlich von Neustadt a.d. Waldnaab, westlich von Weiden i.d. Oberpfalz)

- Querung von Wasserschutzgebieten (z.B. zwischen Schönwald und Selb, bei Thiersheim und Weiden i.d. Oberpfalz)
- Querung von Natura 2000-Gebieten (z.B. zwischen Schönwald und Selb, westlich von Mitterteich, nordöstlich von Windischeschenbach)
- Technische Aspekte, wie z.B. die Querung der Naab, bewegte Topographie mit zahlreichen Talquerungen und Hangeinschnitten (dementsprechend Trog- und Dammlagen der BAB 93)
- Vielzahl von notwendigen Unterquerungen der BAB 93, um den o.g. Konflikten auszuweichen
- Einschränkungen durch die Restriktionen des Bundesfernstraßenrechts (z.B. Anbaubeschränkungszone neben dem Straßenkörper), die auf dieser Planungsebene noch nicht erkannt bzw. ausgeräumt werden können

Auch im Rahmen des Erörterungstermins wurde die Bündelung mit der BAB 93 thematisiert und erörtert. Die zuständige Autobahndirektion Nordbayern hat darauf hingewiesen, dass die Zustimmung der Straßenbaubehörde erforderlich ist, wenn eine spätere Trassierung in der Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) erfolgt. Diese könne erteilt werden, wenn beim Bau und beim Betrieb des Erdkabels (z.B. Störungsbeseitigungen) die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn nicht beeinträchtigt werde, vorhandene Ausbauabsichten, z.B. die Verbreiterung der Fahrbahn der BAB 93, die Verbesserung des Lärmschutzes bzw. die Anlage von Rastanlagen berücksichtigt würden und die elektromagnetische Verträglichkeit mit den Betriebseinrichtungen der Autobahn (Fernmeldekabel, LWL-Kabel, Stromleitungen etc.) nachgewiesen werde. Insgesamt ergaben sich auch im Erörterungstermin keine neuen Erkenntnisse, die eine erneute Betrachtung des Alternativenvorschlags gerechtfertigt hätten.

Mehrere Stellungnehmer und Einwender haben vorgeschlagen, auf Teilabschnitten, z.B. nahe dem Waldnaabtal) eine Bündelung mit der BAB 93 zu prüfen. Aus den vorgenannten Gründen kam lediglich eine Bündelung bei Gattendorf (TKS 037a2 und 037a5) ernsthaft in Betracht.

Mehrere Stellungnehmer und Einwender haben vorgeschlagen, auf Teilabschnitten eine Bündelung mit der BAB 9 zu prüfen. Aufgrund der Annäherung an großflächige Siedlungen (Bayreuth, Münchberg), den Autohof Berneck/ Himmelkron, an Wasserschutzgebiete Zone II und III, Natura 2000-Gebiete, die Zerschneidung großer Waldgebiete (z.B. Himmelkroner Forst) und aufgrund einer ungünstigen Verlaufsrichtung der BAB 9 südlich Bad Berneck kam eine Bündelung nicht ernsthaft in Betracht.

Durch verschiedene Stellungnehmer bzw. Einwender wurde vorgebracht, eine Bündelung mit dem bereits raumgeordneten und auszubauenden Verlauf des Ostbayernrings verstärkt zu nutzen. Die Bündelung mit Infrastrukturen wurde als Planungsgrundsatz im Zielsystem der Vorhabenträger eingebracht und war dementsprechend auch Bestandteil aller Untersuchungen. Im Ergebnis beinhaltet der erarbeitete Vorschlagskorridor an zahlreichen Stellen eine Bündelung mit dem Ostbayernring, soweit sich dies planerisch als vorteilhaft erwies. Gegen eine weitere Ausweitung der Bündelung sprach beispielsweise die Nutzung der Schneisen des Ostbayernrings als Kompensationsflächen. Dies wäre bei gleichzeitiger Verlegung eines Erdkabels in den Schneisen nur eingeschränkt möglich gewesen. Außerdem war in den Blick

zu nehmen, dass eine Freileitung wie der Ostbayernring bei einem Verlauf durch Waldflächen diese ggf. überspannen kann. Diese Option bietet sich bei einem Erdkabelvorhaben nicht, sodass eine Bündelung durch Waldflächen nicht in jedem Fall als positiv zu bewerten ist. Ebenso bestehen entlang des Ostbayernrings Bereiche, in denen zwar der Verlauf einer Freileitung möglich ist, die Führung eines Erdkabels deutlich schwieriger realisiert werden kann. In diesem Zusammenhang zu nennen sind beispielsweise Querungen von Wasserschutzgebieten oder Stillgewässern, die grundsätzlich von Freileitungen passiert werden können, bei denen Erdkabel allerdings deutlich größere Auswirkungen hervorrufen können (z.B. TKS 040, nördlich von Stemmasgrün). Unter Betrachtung dieser und weiterer Argumente kam eine weitergehende Bündelung mit dem Verlauf des Ostbayernrings insgesamt nicht ernsthaft in Betracht.

Im Rahmen der Antragskonferenzen sowie durch schriftliche Stellungnahme wurde ein Verlauf des Vorhabens durch den Manteler Forst, in Bündelung mit dem Ostbayernring, diskutiert. Diese Variante wurde durch die Vorhabenträger im Rahmen des § 6-Antrages als TKS 055 untersucht und zur Abschichtung vorgeschlagen. Aufgrund der genannten Stellungnahmen hat die Bundesnetzagentur dieses Segment im Untersuchungsrahmen als wieder zu untersuchen aufgegeben. Im Ergebnis ihrer Untersuchungen haben die Vorhabenträger das TKS 055 als nachteilig gegenüber dem TKS 054 bewertet. Maßgeblich dafür war insbesondere die technisch sehr aufwendige Querung des Vogelschutzgebiets „Manteler Forst“. Diese Bewertung konnte durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

b) Abschichtungen nach Grobprüfung

Wie bereits in Kap. C.IV.2.d) dargelegt, wurden zwei der im Untersuchungsrahmen aufgegebenen Alternativen einer Grobprüfung unterzogen. Für eine dieser Alternativen wurde auf Basis der Grobprüfung durch die Bundesnetzagentur entschieden, dass keine vertiefte Prüfung in den Unterlagen nach § 8 NABEG erfolgen muss, da die Alternative nicht ernsthaft in Betracht kommen.

Zu der abgeschichteten Alternative im Einzelnen:

Alternative bei Pfreimd zur Bündelung mit der Bundesautobahn 6 (TKS 049_056a9)

Die Vorhabenträger legten in ihrer Grobprüfung nachvollziehbar dar, dass dem neu entwickelten TKS 049_056a9 überwiegende öffentliche und private Belange entgegenstehen. Für das alternative TKS 049_056a9 ist ein möglicher Verlauf südlich der Bundesautobahn 6 geprüft worden. Im Bereich des Autobahnkreuzes „Oberpfälzer Wald“ hätte neben der Naab auch die Bundesautobahn 93 in Verbindung mit einer Gleisanlage gequert werden müssen. Auf Grund der Länge dieser Querung in Kombination mit der erforderlichen Tiefe kann der gutachterlichen Einschätzung der Vorhabenträger nach kein HDD-Verfahren angewendet werden. Hierdurch wäre ein im Verhältnis zum bestehenden TKS 049_056a8 deutlich aufwändigerer Microtunnel erforderlich gewesen. Die Anforderungen an die Prüfung bzw. die Abschichtung der vorgeschlagenen Alternative (vgl. Ausführungen im Kap. C.V.5.a)) sind erfüllt.

c) Alternativen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG sind mehrere Vorschläge zur Verschiebung von Trassenkorridorsegmenten eingegangen. Im Rahmen einer Evidenzprüfung hatte die Bundesnetzagentur darüber zu entscheiden, ob es sich nach Maßgabe der im Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang vom April 2017 unter Ziff. 3.1. dargestellten Grundsätze zur Abschichtung von Trassenkorridoren bei diesen Alternativvorschlägen um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen im Sinne des § 5 Abs. 4 S. 1 NABEG handelt.

(aa) Privater

Ein Privater hat vorgetragen, der Verlauf der potenziellen Trassenachse durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen beeinträchtigt seinen landwirtschaftlichen Betrieb, der innerhalb des TKS 049_056a7 liegt. Dieser Verlauf beeinträchtigt den Ackerbau und mache eine Betriebserweiterung nicht möglich. Der Private hat zwei alternative Trassenverläufe vorgeschlagen. Der erste Alternativvorschlag verläuft außerhalb des Trassenkorridors TKS 049_056a7. Hierdurch sollen die landwirtschaftlichen Flächen des Betriebes umgangen und zusätzlich weniger Waldfläche beeinträchtigt werden. Folgte man dem Alternativvorschlag, wäre jedoch mehr Wald betroffen. Für die Umsetzung des alternativen Trassenverlaufs müsste eine Verschiebung des TKS um ca. 500 Meter nach Westen erfolgen. Durch diese Verschiebung wäre die Siedlung Söllitz außerhalb des TKS. Die Betroffenheit der Siedlung Losau würde sich dadurch jedoch deutlich verstärken, da diese bisher lediglich randlich in das TKS hineinragt und nach der Verschiebung vollständig im TKS zu verorten wäre.

Der zweite Alternativvorschlag verläuft innerhalb des Trassenkorridors und soll am Randbereich der betroffenen landwirtschaftlichen Fläche entlangführen, um die Beeinträchtigung der Fläche so gering wie möglich zu halten. Eine grundstückskonkrete Verortung der Leitung erfolgt jedoch erst in der Planfeststellung.

Im Ergebnis führten die Ausführungen des Privaten nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(bb) Irchenrieth

Die Gemeinde Irchenrieth hat eine Einwendung gegen den aktuellen Trassenverlauf und einen Vorschlag zur Umtrassierung vorgetragen. Grund für die Einwendung der Gemeinde Irchenrieth ist der Verlauf der potenziellen Trassenachse durch noch nicht ausgewiesene an die Gemeinde angrenzende Entwicklungsgebiete für Industrie- und Gewerbegebiete und allgemeine Wohngebiete. Dieser Verlauf schränke die Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde stark ein.

Bei den von der Gemeinde Irchenrieth genannten und auf dem der Einwendung beiliegenden Plan eingezeichneten Flächen zur möglichen Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen sowie Wohnbauflächen handelt es sich um Flächen, die mit einer Planungsabsicht belegt sind. Bei den möglichen Erweiterungsflächen handelt es sich um derzeit noch nicht hinreichend verfestigte Flächen der Bauleitplanung.

Nach Darstellung der Gemeinde Irchenrieth besteht bereits eine Planungseinschränkung durch andere Einflüsse in der Gemeinde. Ein Verfolgen der durch die Vorhabenträger dargestellten potenziellen Trassenachse würde zu einer Betroffenheit der Planungsabsichten der Gemeinde führen. Ein Eingriff in die kommunale Planungshoheit liegt jedoch nicht vor.

Das Bundesverwaltungsgericht hat für die Planfeststellung ein Gebot abwägender Rücksichtnahme auch hinsichtlich einer noch nicht verfestigten Planung der Gemeinde insoweit bejaht, wenn durch eine Fachplanung eine hinreichend bestimmte gemeindliche Planung nachhaltig gestört, wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzogen oder wenn kommunale Einrichtungen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden (BVerwG, Urteile vom 16. Dezember 1988 - 4 C 40.86 - BVerwGE 81, 95 <106> und vom 30. Mai 2012 - 9 A 35.10 - Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 225 Rn. 35 m.w.N.). 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 (BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, Az. 4 A 3.15, Rz. 39; BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013, Az. 4 VR 1.13, Rz. 49; BVerwG, Beschl. v. 28.02.2013, Az. 7 VR 13.12, Rz. 23; BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 - 4 C 26.94 - BVerwGE 100, 388 <394>).

Es fehlt an dieser Stelle an den gerichtlich genannten Voraussetzungen, um eine Rücksichtnahmepflicht auszulösen. Es liegt kein Entzug einer durchsetzbaren Planung für wesentliche Teile des Gemeindegebiets vor. Ebenso stört der festgelegte Trassenkorridor keine hinreichend bestimmte gemeindliche Planung nachhaltig. Die Gemeinde Irchenrieth hat mitgeteilt, dass sie eine Planungsabsicht hegt. Bislang liegen zwei Flächenumrisse für das Gewerbegebiet und das Allgemeine Wohngebiet vor. Ein Aufstellungsbeschluss für eine städtebauliche Gebietsausweisung ist bislang nicht ergangen. Selbst wenn in der geäußerten Planungsabsicht eine hinreichend bestimmte gemeindliche Planung zu sehen wäre, läge keine nachhaltige Störung dieser Planung vor. Sie ist noch in einem unbestimmten Stadium und kann sich ggf. dem Schutzstreifen der Leitung anpassen. Dabei ist auch zu beachten, dass die in den Unterlagen nach § 8 NABEG befindliche potenzielle Trassenachse nicht verbindlich für das Planfeststellungsverfahren ist.

Es liegt auch kein „unnötiges Verbauen“ einer konkret von der Gemeinde in Betracht gezogenen städtebaulichen Planungsmöglichkeit vor. Die Gemeinde bezieht sich vor allem auf die Betroffenheit ihrer Planungsabsicht durch die potenzielle Trassenachse. Diese ist jedoch nur ein planerisches Hilfsmittel, das die Durchlässigkeit eines Trassenkorridors nachweisen soll. Sie ist nicht Bestandteil der Entscheidung über die Bundesfachplanung. Im festgelegten Trassenkorridor ist nicht nur eine einzige Trassierung möglich. Die Vorhabenträger sind im Planfeststellungsverfahren nicht an die dargestellte potenzielle Trassenachse gebunden, sondern können in der Planfeststellung eine andere Trasse oder auch kleinräumige Alternativen im Trassenkorridor verfolgen. Im Ergebnis ist sowohl das Vorliegen einer konkret von der Gemeinde in Betracht gezogenen städtebaulichen Planungsmöglichkeit als auch ein „unnötiges Verbauen“ einer Planungsmöglichkeit im Sinne der Rechtsprechung durch die Ausweisung eines Trassenkorridors mit weiteren möglichen Trassierungen zu verneinen.

Auch inhaltlich würde eine Verschiebung des TKS nach Westen nicht zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative führen, da ein zu verschiebender Trassenkorridor aller Voraussicht nach die Neuinanspruchnahme von Wald und die Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope im Bereich des Hölzerbachs mit sich bringen würde.

Insgesamt führte der Vorschlag der Gemeinde Irchenrieth nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(cc) Pfreimd (1)

Die Stadt Pfreimd fordert in ihrer Stellungnahme zu den TKS 049_056a7 und 049_056a8 die Bündelung der Trassenachse (sowie dementsprechend eine Verschiebung des TKS) mit der BAB 6 aufgrund der im Naabtal verlaufenden Naab und der umliegenden Biotope, sowie aufgrund des derzeit vom TKS gequerten Wald auf felsigem Untergrund, der in der Bauausführung evtl. Sprengungen zur Folge hat. Diese Forderung wurde bereits nach Einreichung des Antrages nach § 6 NABEG mit der Stellungnahme der Gemeinde Pfreimd nach § 7 Abs. 3 NABEG gestellt. Der Vorschlag zur TKS-Verschiebung wurde daraufhin im Untersuchungsrahmen für die Unterlagen nach § 8 NABEG als Untersuchungsgegenstand festgelegt und eine Grobprüfung mit den Prüfkriterien des Antrages nach § 6 NABEG durch die Vorhabenträger durchgeführt. Die genannten Einwände wurden bereits in der Grobprüfung behandelt. In der genannten Grobprüfung wurde jedoch noch nicht der in der Stellungnahme aufgeführte Aspekt der Beeinträchtigung des Einzugsgebiets der nördlichen Quellen behandelt. Daher war dieser Aspekt nochmals zu prüfen. Eine Umsetzung der vorgeschlagenen alternativen Trassenachse entlang der BAB 6 würde zwar zu einer Umgehung des Einzugsgebietes führen. Das Ergebnis der Grobprüfung hat jedoch gezeigt, dass die geforderte Verlegung der Trassenachse parallel zur BAB 6 aufgrund der bautechnischen Schwierigkeiten nicht realisierbar ist. Im Ergebnis kann aufgrund des hier gegenständlichen Einzugsgebietes keine TKS-Verschiebung erfolgen, da der verschobene Trassenkorridor bautechnisch nicht zu realisieren wäre.

Insgesamt führte der Vorschlag der Stadt Pfreimd nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(dd) Pfreimd (2)

Die Stadt Pfreimd forderte weiter in ihrer Stellungnahme zu TKS 049_56a7 und 049_056a8 die Bündelung der Trassenachse mit der Straße SAD 31 und eine dementsprechende Verschiebung des TKS. Dies begründete sie mit einer Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten der Ortsteile Nessating und Döllitz.

Die vorgeschlagene alternative Trassenachse entlang der SAD 31 führt zu keiner Umgehung des Einzugsgebietes des Wasserschutzgebiets „Brunnstube“. Der alternative Vorschlag führt entlang der äußeren Grenze des Einzugsgebietes, die umliegenden Gewässer lassen hier auf ein sehr feuchtes Gebiet mit nassen und feuchten Hochstaudenfluren schließen.

Die von der Stadt Pfreimd vorgeschlagene TKS-Verschiebung von ca. 500 m nach Südosten hätte zur Folge, dass sich das betrachtete Einzugsgebiet über den gesamten Trassenkorridor erstreckt. Zusätzlich verstärkte sich die Betroffenheit des Wasserschutzgebietes der Zone III „Brunnstube“ deutlich, da es nicht mehr nur randlich vom TKS tangiert wird, sondern

mittig im vorgeschlagenen TKS verortet ist. Darüber hinaus lägen die WSG Zonen I und II „Brunnstube“, welches bisher nicht in das TKS hineinragen, dann ebenfalls mittig im vorgeschlagenen Korridor.

Insgesamt führte auch der zweite Vorschlag der Stadt Pfreimd nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(ee) Plößberg

Der Markt Plößberg hat einen Vorschlag zur Verschiebung des TKS 049_056a1 eingereicht. Grund für die Einwendung des Marktes Plößberg ist der Verlauf der potenziellen Trassenachse nahe eines Kartonagenwerkes. Der aktuelle Verlauf könne die einzigen potenziellen Erweiterungsflächen beeinträchtigen. Der Markt Plößberg hat vorgeschlagen, den Korridor an der betroffenen Stelle um 500 m nach Norden zu verschieben. Dadurch soll der Verlauf der potenziellen Trassenachse weit genug vom Kartonagenwerk entfernt liegen, um die möglichen Erweiterungsflächen nicht zu beeinträchtigen.

Bei einer Verschiebung des Korridors um 500 m nach Norden entstünde eine planerische Engstelle, die durch Stillgewässer gebildet wird, mit einem verbleibenden Passageraum von ca. 40 m. In dem freien Passageraum von 40 m liegt jedoch ein Waldgebiet. Grundsätzlich würde bei einer Verschiebung des Korridors nach Norden deutlich mehr Waldfläche im Untersuchungsraum liegen, was eine geringere Betroffenheit von Waldflächen durch den Trassenverlauf ausschließt.

Insgesamt führte der Vorschlag des Marktes Plößberg nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(ff) Regierung von Oberfranken / Regierung der Oberpfalz: Falkenberg

Die Regierung von Oberfranken hat gemeinsam mit der Regierung der Oberpfalz eine Einwendung eingereicht. Diese Einwendung enthält insgesamt drei Vorschläge alternativer Verläufe des Trassenkorridors. Hier wird die vorgeschlagene Verschiebung von TKS 045_048 bei Falkenberg näher betrachtet. Die Regierung der Oberpfalz forderte die Verlegung der Trassenachse in Bündelung mit dem Ersatzneubau des Ostbayernrings. Als Beispiel wird die Prüfung des TKS 048_051 im Bereich westlich von Falkenberg genannt.

Bei einer Forderung der durchgängigen Bündelung mit dem Ersatzneubau des Ostbayernrings ist zu beachten, dass der Bündelungsgrundsatz kein rechtlich zwingendes Planungsziel ist, sondern lediglich eine „Trassenvorgabe“, die im Rahmen der Abwägung mit dem ihr im konkreten Fall zukommenden Gewicht zu berücksichtigen ist, ohne dass sie aber per se Vorrang vor anderen öffentlichen oder privaten Belangen hat (BVerwG, Urt. V. 15.12.2016, 4 A 4.15, NVwZ 2017, 708, 712). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kann unter gewissen Umständen gerade auch eine getrennte Trassenführung von liniengebunden Infrastrukturen vorzugswürdig sein, weil sie sich unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklichen lässt als eine Parallelführung (vgl. BVerwG, Beschl. V. 15.9.1995, 11 VR 16/95, NVwZ 1996, 396, 397).

Die Bündelungsoption mit dem Ostbayernring ist in den Unterlagen der Vorhabenträger betrachtet worden. Durch den Vorschlag haben sich keine neuen Informationen ergeben, die zu einer Neubewertung des Sachverhalts führen könnten.

Beim Vergleich des TKS 048_051 und dem alternativen Verlauf wurde deutlich, dass im Bereich des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ eine Engstelle vorhanden wäre. Zusätzlich wären mehr Waldflächen in dem alternativen TKS betroffen. Im alternativen Trassenkorridor würde das Waldnaabtal gequert, hier wären bautechnische Schwierigkeiten zu beachten. Zum einen müsste in den Waldbereichen felsiger Untergrund gequert werden und für die Querung der Tirschenreuther Waldnaab wäre ein ca. 70 m langer Microtunnel nötig. Zudem wäre der alternative TKS-Verlauf ca. 5 km länger.

Insgesamt führte der Vorschlag der Regierungen von Oberfranken und der Oberpfalz nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(gg) Regierung von Oberfranken / Regierung der Oberpfalz: Almesbach

Die Regierung von Oberfranken hat gemeinsam mit der Regierung der Oberpfalz eine Einwendung eingereicht. Diese Einwendung enthält insgesamt drei Vorschläge alternativer Verläufe des Trassenkorridors. Hier wird die vorgeschlagene Verschiebung von TKS 049_056a4 im Bereich Almesbach näher betrachtet.

Westlich von Almesbach soll das TKS ca. 500 m nach Westen verschoben werden. Hierdurch soll biotopkartierter Wald umgangen werden. Der genannte Waldabschnitt wurde von den Vorhabenträgern in den ergänzenden Unterlagen nach § 8 NABEG betrachtet. Bei Betrachtung der TKS-Verschiebung lässt sich erkennen, dass dieser flächenmäßig stärkere Betroffenheiten hinsichtlich des Schutzguts Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie des Schutzguts Wasser umfassen würde. In einer Gegenüberstellung würde der alternative Verlauf erkennbar zu keiner besseren Bewertung gelangen.

Insgesamt führte der Vorschlag der Regierungen von Oberfranken und der Oberpfalz nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(hh) Regierung von Oberfranken / Regierung der Oberpfalz: Luhe-Wildenaue

Die Regierung von Oberfranken hat gemeinsam mit der Regierung der Oberpfalz eine Einwendung eingereicht. Diese Einwendung enthält insgesamt drei Vorschläge alternativer Verläufe des Trassenkorridors. Die Regierung der Oberpfalz schlägt vor, eine Engstelle bei Luhe-Wildenaue (Konfliktschwerpunkt), die durch ein Vorranggebiet (VRG) für Rohstoffe aufgelöst wird, zu umgehen, in dem das TKS kleinräumig nach Nordwesten in Richtung der bestehenden 110-kV-Leitung UW Amberg - UW Weiden verschoben wird. Eine detaillierte Darstellung und Bewertung des Sachverhalts erfolgte bereits oben unter Kap. C.V.4.c)(aa)(3)(l).

Insgesamt führte der Vorschlag der Regierungen von Oberfranken und der Oberpfalz nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(ii) Reuth bei Erbdorf

Die Gemeinde Reuth bei Erbdorf hat zum TKS 048_051 eine Einwendung gegen den aktuellen Verlauf der potenziellen Trassenachse eingereicht. Grund für die Einwendung der

Gemeinde ist, dass sie keinen ausreichend zur Verfügung stehenden Raum für den Verlauf eines Trassenkorridors in dem Bereich zwischen Premenreuth und Bernstein sieht. Als einschränkende Flächen gibt die Gemeinde ein rechtskräftiges ausgewiesenes Misch- und Gewerbegebiet sowie ein mögliches Erweiterungsgebiet hierfür und vorhandene Bebauung an. Bei der potenziellen Erweiterungsfläche der Misch- und Gewerbegebietsflächen handelt es sich um derzeit noch nicht hinreichend verfestigte Flächen der Bauleitplanung.

Der aktuelle Verlauf der potenziellen Trassenachse führt nicht durch diese Flächen und auch nicht über das Gemeindegebiet. Der bisherige Verlauf befindet sich auf dem Stadtgebiet der Stadt Windischeschenbach. Durch den Planungsstand der betroffenen Erweiterungsflächen waren diese als nicht hinreichend verfestigt zu bewerten. Im vorliegenden Fall und bei Berücksichtigung aller in der Stellungnahme genannten Belange verlief die potenzielle Trassenachse durch einen etwa 180 m breiten freien Passageraum.

Insgesamt führte der Vorschlag der Gemeinde Reuth bei Erbdorf nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

(jj) Schwarzenbach an der Saale

Die Gemeinde Schwarzenbach a.d. Saale hat vorgeschlagen, das TKS 037a7 zu verschieben. Durch die potenzielle Trassenachse würden im Bereich der Stadt Schwarzenbach a.d. Saale erhebliche landwirtschaftliche Flächen tangiert. Um die Beeinträchtigung der Grundstückseigentümer zu mindern, solle der Trassenkorridor östlich von Stollen um ca. 100 m nach Südsüdosten verschoben werden. Diese Flächen sind bewaldet bzw. landwirtschaftlich genutzt. Es ergeben sich keine neuen Informationen, die zu einer Änderung der Bewertung des Trassenkorridors führen könnten.

Die Stadt Schwarzenbach a.d. Saale spricht außerdem in ihrer Einwendung die Beeinträchtigung von Wald an. Diese Beeinträchtigung würde an der Stelle der TKS-Verschiebung erhöht.

Insgesamt führte der Vorschlag der Gemeinde Schwarzenbach a.d. Saale nicht erkennbar zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Sinne des § 5 Abs. 1 NABEG.

7. Gesamtabwägung

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der von den Vorhabenträgern vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor als der festgelegte vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 BBPIG, Abschnitt C von Raum Hof nach Raum Schwandorf vorzugswürdig ist.

Mit der vorliegenden Entscheidung wird daher ein möglichst raum- und umweltverträglicher Trassenkorridor festgelegt. Alle nach hier maßgeblicher Sach- und Rechtslage in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen sowie die Belange der Raumordnung, wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen

Gewicht gewürdigt, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Trassenkorridors sichergestellt ist. Die der Festlegung entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor überwinden könnten.

Alternativenprüfung

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG sowie auf Basis der daraufhin erstellten und geprüften Grobprüfungen (vgl. Kap. C.IV.2.d)) hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridore als ernsthaft in Betracht kommende Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt.

Entsprechend Abschnitt C.V.5.a) dürfen alternative Trassenkorridore jedoch bereits in einem frühen Verfahrensstadium ausgeschlossen werden, wenn sie in einer fehlerfrei erstellten Grobanalyse, das heißt einer Gewichtung und Bewertung zusammengestellter Vergleichswerte jeweiliger Trassenkorridore für bestimmte Kriteriengruppen (z. B. Natura 2000-Gebiete), als weniger geeignet bewertet werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung (siehe C.V.4.a)(ff)) waren somit die TKS 041 und TKS 037a3 aufgrund des zwingenden Wasserrechts vor dem Alternativenvergleich auszuschließen, da hier eine Schutzzweckgefährdung für Wasserschutzgebiete wahrscheinlich sind und Gründe des Allgemeinwohls unter Berücksichtigung der gegebenen Alternativen TKS 042 bzw. TKS 037a2/037a4 nicht überwiegen.

Der festgelegte Trassenkorridor und die alternativen Verläufe wurden durch die Vorhabenträger entsprechend der in den Unterlagen nach § 8 NABEG beschriebenen Methodik – unter Einbeziehung der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen – miteinander verglichen (vgl. Gesamtbeurteilung, Unterlage 7). Die durchgeführten Vergleiche bzw. deren Ergebnisse konnten durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden. Sie werden darüber hinaus durch die Ausführungen in Kap. C.V.5.b) im Ergebnis weitgehend bestätigt. Dies schließt jedoch abweichende Bewertungsergebnisse bzgl. einzelner Belange, die z.T. entscheidungserheblich sind, ein.

Durch diese eingehende Alternativenprüfung wird das ergebnisoffene und mehrstufige Verfahren unterstrichen, in dessen Verlauf sich der Vorschlagstrassenkorridor der Vorhabenträger aus den Unterlagen nach § 8 NABEG überwiegend als nun festgelegter Trassenkorridor manifestiert.

Raumordnerische Beurteilung

Die raumordnerische Beurteilung kommt zu dem Schluss, dass der festgelegte Trassenkorridor in den TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 042, 043, 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10 einen raumverträglichen Verlauf darstellt. Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen somit alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme nicht entgegen (vgl. Ziffer C.V.4.a)(aa) und C.V.4.c)(aa)). Bezogen auf die einzelnen Oberthemen Siedlungsstruktur (Entwicklungsachsen und -korridore), Freiraumstruktur (Naturschutz, Wald- und Forstwirtschaft, Freiraumverbund, Siedlungszielen, vorbeugender

Hochwasserschutz, Gewässerschutz, Landwirtschaft,) und Infrastruktur (Verkehr, Hochspannungsleitungen, Windenergie, Wasserwirtschaft, Rohstoffsicherung) konnte für jede Unterkategorie nachgewiesen werden, dass die Festlegungen der Raumordnung dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor sind hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung als gleichwertig zu betrachten.

Für die in der Abwägung betrachteten großräumigen Alternativen Mitte und West, einschließlich ihrer kleinräumigen Alternativen, konnte die Raumverträglichkeit festgestellt werden. In TKS 057 kann bei einer erforderlichen Querung von Vorranggebieten für Bodenschätze im TKS 057 im Konfliktschwerpunkt Luhe-Wildenaue die Konformität des Vorhabens mit den Zielen B.IV.2.1.1 und B.IV.2.1.2 des Regionalplans Oberpfalz-Nord nicht festgestellt werden. Die Realisierbarkeit einer alternativen Trassenführung, die auch von der Regierung der Oberpfalz bevorzugt und grundsätzlich für möglich erklärt wurde, konnte in den Unterlagen nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden. Daher besteht hier ein erhöhtes Risiko dafür, dass der beschriebene Zielkonflikt im Zuge der Planfeststellung nicht aufgelöst werden kann. Dieser Belang geht daher mit einem sehr großen negativen Gewicht in die Abwägung ein (vgl. C.V.4.c)(aa)(3)(I)). Die betreffenden Ziele der Raumordnung sind zwar der Abwägung zugänglich (vgl. C.V.4.a)(aa)(1) i.V.m. C.V.4.c)(aa)(2)). Diesen sehr großen Nachteil der nicht gegebenen Konformität kann aber jedenfalls innerhalb der hier zu betrachteten Belange der Raumverträglichkeit weder eine geringfügige Abweichung der Flächenanteile oder Querungslängen von anderen Raumfunktionen oder Raumnutzungen bei der Beanspruchung durch den Trassenkorridor aufwiegen, noch die insbesondere in der großräumigen Alternative Mitte gegebenen leichten Vorteile bei der vorhabenden Bündelungsoptionen mit anderen linienhaften Infrastrukturen. Da das TKS 057 für die beiden großräumigen Alternativen West und Mitte alternativlos ist, kann auch die Berücksichtigung der verschiedenen kleinräumigen Alternativen hier zu keinem anderen Ergebnis führen.

Auch die städtebaulichen Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Städtebauliche Belange sind gemäß § 5 Abs. 3 NABEG in der Bundesfachplanung zu berücksichtigen. Insbesondere Flächen der kommunalen Bauleitplanung, die für Zwecke der Wohn- und Gewerbenutzung vorgesehen sind, können in der Regel unter Nutzung der verbleibenden, konfliktarmen Passageräume umgangen werden. Im festgelegten Trassenkorridor müssen jedoch in zwei Fällen geplante Gewerbegebiete durch das Vorhaben gequert werden. Durch vorlaufende Abstimmungen und die in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Maßnahmen der Feintrassierung sowie der Orientierung an bestehenden linearen Infrastrukturen können jedoch möglicherweise auftretende Nutzungskonflikte vermieden oder gemindert werden.

Umweltprüfung und Berücksichtigung des Ergebnisses nach § 43 Abs. 2 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträger (§ 40 UVPG) sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen vorbehaltlich des Ergebnisses der Überprüfung nach § 43 Abs. 1 UVPG (siehe Kap. C.V.4.c)(bb)(2)) sachgerecht und nachvollziehbar. Die sich aus der Überprüfung des Umweltberichts gem. § 43 Abs. 1 UVPG ergebenden, mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden in dieser Entscheidung berücksichtigt. Sie stehen der Festlegung nicht entgegen.

Dieses Ergebnis, als das Ergebnis der von der Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG vollzogenen Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts nach § 40 UVPG (siehe C.V.4.c)(bb)(2)), wurde schließlich einer Betrachtung unterzogen, ob Gründe ersichtlich sind, die die Vorzugswürdigkeit des festzulegenden Trassenkorridors in Frage stellen können. Solche Gründe sind nicht ersichtlich.

Im Vergleichsbereich 2 wurden sowohl das TKS 041 als auch das TKS 037a3 wegen der erforderlichen Querung von Einzugsgebieten von Wasserschutzgebieten, für die eine Schutzzweckgefährdung wahrscheinlich ist und der unter Berücksichtigung des Vorliegens von zumutbaren Alternativen keine überwiegenden Allgemeinwohlgründe entgegengehalten werden können, vor der Abwägung aus dem Alternativenvergleich ausgeschlossen. Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung in den verbleibenden Vergleichsbereichen 2 bis 6 wird auf die Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Kap. C.V.4.c)(bb)(2) sowie auf die Darstellungen zu den alternativen Trassenkorridoren in Kap. C.V.5.b)(ee) verwiesen. Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung geht hervor,

- dass bei den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 und
- bei den großräumigen Alternativen West und Mitte (Bereiche 4, 5 und 6)

für das Schutzgut Landschaft bei dem Kriterium Wald mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen zwar ein geringfügiger Vorteil der Alternativen gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor festzustellen ist. Diesen geringen Vorteilen stehen jedoch teils deutliche Nachteile bei anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, bei dem sowie mit geringerem Gewicht auch bei den Schutzgütern Mensch (in den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor), Schutzgut Wasser und Klima (Bereiche 4-6) gegenüber, so dass sie sich insgesamt nicht auf das Gesamtergebnis durchprägen. Die kleinräumigen Alternativen sind gegenüber den großräumigen Alternativen West und Mitte überwiegend als gleichwertig zu bewerten, wobei im Einzelfall (insbesondere TKS 049_056a3) in einigen Schutzgütern auch ein Nachteil festzustellen ist (hier jeweils beim Schutzgut Menschen wegen erforderlicher Siedlungsannäherungen. Die abweichenden Bewertungen bei den kleinräumigen Alternativen können sich dabei jedoch in keinem Fall so auf die Bewertung durchprägen, dass eine Alternative gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor als vorteilhaft zu betrachten wäre.

Auch aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich keine abweichende Bewertung. Somit ergeben sich aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen, dass die schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Ergebnisse der Überprüfung des Umweltberichtes neben anderen Belangen ausschlaggebend für die Festlegung des Trassenkorridors sind. In der Gesamtschau ist im festgelegten Trassenkorridor mit der geringsten Anzahl an Konflikten für die meisten Schutzgüter zu rechnen.

Sonstige öffentliche und private Belange

Gemäß den Ergebnissen unter Abschnitt C.V.4.c)(cc) stehen auch die sonstigen öffentlichen und privaten Belange der Verwirklichung des Vorhabens nicht entgegen. In diesem Bereich wurden alle relevanten Sachverhalte ermittelt und betrachtet. Für alle Bereiche kommen die Vorhabenträger nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen von vorneherein

auszuschließen sind bzw. mögliche Beeinträchtigungen im Rahmen der anschließenden Planfeststellung durch geeignete Maßnahmen aufgrund ausreichenden Passageraums im Trassenkorridor ausgeschlossen werden können. Gleichwohl ist auch insbesondere bei der großräumigen Alternativen West von einem abwägungsrelevanten Nachteil mit den Belangen der Forstwirtschaft auszugehen, der insgesamt zu einem nachteiligen Gesamtergebnis gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor führt.

In Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit des festgelegten Trassenkorridors und der großräumigen Alternativen führen weder die Gesamtlängen der Trassenkorridore noch die gutachterlich ermittelten Zuschläge für besonders aufwendige Bauweisen unter Berücksichtigung der Dimension des Gesamtvorhabens zu einer abwägungs- und entscheidungserheblichen Differenzierung. Demnach handelt es sich bei dem festgelegten Trassenkorridor sowie den großräumigen Alternativen um einen energiewirtschaftlich sinnvollen Verlauf, der den Zielen des EnWG nicht entgegensteht.

Optimierungsgebot der Geradlinigkeit

Der festgelegte Trassenkorridor erfüllt die Anforderung eines möglichst geradlinigen Verlaufs zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens (Optimierungsgebot der Geradlinigkeit).

Gemäß § 5 Abs. 5 NABEG ist bei der Durchführung der Bundesfachplanung für ein Vorhaben im Sinne von § 2 Absatz 5 des Bundesbedarfsplangesetzes durch die Bundesnetzagentur insbesondere zu prüfen, inwieweit zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens ein möglichst geradliniger Verlauf eines Trassenkorridors zur späteren Errichtung und zum Betrieb eines Erdkabels erreicht werden kann.

§ 5 Abs. 2 NABEG normiert einen Planungsgrundsatz, der bei der Planung von Trassenkorridoren im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen ist. Diesem Planungsgrundsatz im Sinne eines Optimierungsgebotes (Abwägungsdirektive) kommt in der Abwägung ein besonderes Gewicht zu.

Der in der Gesetzesbegründung als Ausgangspunkt genannte Idealmaßstab des an der Luftlinie orientierten, geradlinigen Verlaufs zwischen den Netzverknüpfungspunkten wurde bei der Suche nach einem geeigneten Trassenkorridor hinreichend berücksichtigt:

- Die Ermittlung und Bewertung der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen erfolgte im Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG unter Berücksichtigung der allgemeinen Planungsprämisse der Suche einer möglichst kurzen und geradlinigen Verbindung zwischen den Netzverknüpfungspunkten. Auch bei der schrittweisen Konkretisierung der allgemeinen Planungsprämissen hin zu übergeordneten und schließlich spezifizierten vorhabenbezogenen Planungsprämissen für die Findung und Bewertung der Trassenkorridore ist das Optimierungsgebot der Geradlinigkeit jeweils berücksichtigt worden (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, Kap. 3.3.2 bis 3.3.4). Diese Planungsprämissen wurden darüber hinaus auch bei der Findung und Bewertung der im Untersuchungsrahmen zusätzlich aufgegebenen Alternativen berücksichtigt, da diese in der zunächst vorzunehmenden Grobprüfung nach den Maßstäben des Antrags nach § 6 NABEG behandelt wurden.

- Darauf aufbauend haben die Vorhabenträger eine geeignete Methode der GIS-gestützten Raumanalyse („Widerstands-Entfernungs-Analyse“) zur Strukturierung und Definition des Untersuchungsraums für die Ermittlung von ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoren entwickelt und angewendet (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, Kap. 4, auch Kap. C.V.3.).
- Alle Belange von besonderem Gewicht, die dazu führen, dass das Gebot der Geradlinigkeit ganz oder teilweise zurückzustellen ist, sind projektbezogen in den so genannten Raumwiderstandsklassen (Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, Kap. 4.1.3) bzw. in den verschiedenen Kriterien der vertiefenden Untersuchungen nach § 8 NABEG (vgl. Unterlagen 4 bis 6) definiert und untersucht worden.

Der raum- und umweltverträgliche, festgelegte Trassenkorridor liegt, wie auch alle Alternativen, vollständig innerhalb der Abgrenzungen des strukturierten Untersuchungsraumes. Die Luftlinie zwischen den Netzverknüpfungspunkten hat eine Gesamtlänge von ca. 410 km. Davon entfallen ca. 104 km der Luftlinie auf den Abschnitt C. Der festgelegte Trassenkorridor hat eine Länge von ca. 137 km. Die großräumigen Alternativen West und Mitte haben demgegenüber eine Länge von ca. 134 km bzw. ca. 131 km. Die maximale Entfernung des festgelegten Trassenkorridors (Trassenkorridormitte) von der Luftlinie zwischen den Netzverknüpfungspunkten beträgt ca. 20 km nach Osten (Bereich 3). Keine kleinräumige Alternative zum festgelegten Trassenkorridor geht über diesen Wert hinaus. Die großräumigen Alternativen West und Mitte einschließlich ihrer kleinräumigen Alternativen weichen von der Luftlinie zwischen den Netzverknüpfungspunkten maximal 30 km nach Westen ab (Bereich 4). Eine kartographische Übersicht des Verhältnisses der Luftlinie zwischen den Netzverknüpfungspunkten zum festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen ist in Anlage 5 dargestellt.

Angesichts der vielfältigen im Raum vorhandenen öffentlichen und privaten Belange ist festzustellen, dass der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen, bezogen auf die Gesamtlänge des Vorhabens, den Anforderungen an einen möglichst geradlinigen Verlauf zwischen den Netzverknüpfungspunkten gerecht werden. Weder aus der Länge der möglichen Verläufe, noch aus der maximalen Entfernung des Trassenkorridors lässt sich ein für die Abwägung und Entscheidung relevanter Unterschied ableiten. Der festgelegte Trassenkorridor befindet sich von Norden kommend bis nördlich von Wunsiedel relativ nah an der Luftlinie und quert diese drei Mal, während die großräumige Alternative West schon westlich der Luftlinie beginnt und von dort bis auf Höhe Bad Berneck kontinuierlich in Richtung Südwesten verläuft. Als wesentliche Auslöser für das Abweichen des festgelegten Trassenkorridors wie auch der Alternativen im nördlichen Teil des Abschnitts sind zunächst größere Siedlungsagglomerationen zu nennen (beginnend mit der Stadt Hof, im weiteren Verlauf u.a. auch durch Wunsiedel, Marktredwitz, Mitterteich, Tirschenreuth, Weiden i.d.Opf.). Als ein zweiter Auslöser sind naturräumliche Gegebenheiten zu nennen, insbesondere das Fichtelgebirge, das sowohl den festgelegten Trassenkorridor als auch die großräumige Alternative West südlich von Hof daran hindert, auf einen geradlinigeren und direkteren Verlauf zurückzuschwenken. Südlich von Bayreuth bzw. von Mitterteich vollziehen die großräumigen Alternativen West und Mitte diese Rückführung in den Bereich der Luftlinie, die sie ab ihrer Zusammenführung (TKS 053) dann annäherungsweise wieder erreichen und ihr zum Abschnittsendpunkt nach Süden folgen. Der festgelegte Trassenkorridor umgeht zuvor noch die Stadt Tirschenreuth im Osten und schwenkt dann ebenfalls in Richtung des Abschnittsendpunktes und damit in

Richtung des Idealmaßstabes der Luftlinie nach Südwesten um. Die Ortslage der Stadt Weiden verhindert dann eine frühere Vereinigung mit dem südlichen Teil der Alternativen (Vergleichsbereich 6) an der Luftlinie.

Ein dritter Faktor, der den Verlauf der Trassenkorridore in Relation zur Luftlinie beeinflusst, sind die teilweise vorhandenen Bündelungsoptionen mit Freileitungen, Gas- und Produktleitungen sowie Straßen- und Schienenverkehrswegen. So folgt beispielsweise die großräumige Alternative West bei der Umgehung des Fichtelgebirges auf Teilabschnitten der BAB A9, während der festgelegte Trassenkorridor zunächst der BAB A93 und einer 380 kV-Leitung folgt, ab Mitterteich dann aber zunächst bis Tirschenreuth mit einer Gasleitung bündelt. Die großräumige Alternative Mitte greift im Vergleichsbereich 5 die Bündelung mit der BAB A93 erneut auf und bündelt im weiteren Verlauf erneut mit der 380 kV-Leitung (auch Bereich 6).

In der Gesamtabwägung kann festgestellt werden, dass der festgelegte Trassenkorridor (wie auch die großräumige Alternative Mitte) im nördlichen Teil des Abschnitts dem Optimierungsgebot der Geradlinigkeit bzw. dem Idealmaßstab der Luftlinie recht nahekommt, während die großräumige Alternative West sich deutlich von der Luftlinie entfernt. Im südlichen Teil des Abschnitts kommt dann die großräumige Alternative Mitte (Bereiche 5 und 6) dem Idealmaßstab der Luftlinie deutlich näher als der festgelegte Trassenkorridor. Dies kann sich jedoch nicht auf das Abwägungsergebnis durchprägen, weil für die alternativen Trassenkorridore West und Mitte im gemeinsamen TKS 057 (Bereich 6) im Bereich Luhe-Wildenau ein erhöhtes Risiko dafür besteht, dass der beschriebene Zielkonflikt im Zuge der Planfeststellung nicht aufgelöst werden kann. Das daraus resultierende sehr große negative Gewicht überwiegt auch die gesetzlich verankerte, nicht absolut geltende Abwägungsdirektive des § 5 Abs. 5 NABEG.

Abschließendes Gesamtfazit

Die Bundesnetzagentur kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im Sinne von § 1 NABEG im festgelegten Trassenkorridor zu dem Ergebnis, dass mit der Festlegung des Trassenkorridors keine wesentlichen Beeinträchtigungen öffentlicher oder privater Interessen entstehen, die nicht i. R. d. Planfeststellung überwunden werden können.

Die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor sind zwar ebenfalls raum- und umweltverträglich. Im Vergleich sind sie jedoch insbesondere aufgrund von städtebaulichen Belangen sowie aufgrund kleinräumiger Siedlungsannäherung (Schutzgut Menschen) nachteilig. Im Falle von gleichwertigen Abwägungsergebnissen drängt sich jedenfalls keine der kleinräumigen Alternativen als offensichtlich vorzugswürdig auf.

Die großräumigen Alternativen West und Mitte sowie deren kleinräumige Alternativen sind insbesondere aufgrund einer erforderlichen Querung von Vorranggebieten für Bodenschätze im TKS 057 im Konfliktschwerpunkt Luhe-Wildenau mit sehr großem negativen Gewicht deutlich nachteilig. Ein raumverträglicher Trassenverlauf ist nicht vollständig ausgeschlossen, wurde aber anhand der vorliegenden Unterlagen nicht nachgewiesen. Darüber hinaus sind sie insbesondere aufgrund der Betroffenheit der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wasser, Luft und Klima sowie sonstiger öffentlicher und privater Belange

nachteilig. Lediglich beim Schutzgut Landschaft sowie beim Optimierungsgebot der Geradlinigkeit besteht ein geringer Vorteil für die großräumigen Alternativen West und Mitte. Diese können sich aber ebenfalls nicht auf das Gesamtergebnis durchprägen.

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG ist nach Abschluss der Bundesfachplanung zusammen mit der vorliegenden Entscheidung über den festgelegten Trassenkorridor zu veröffentlichen. Die zusammenfassende Erklärung legt dar, auf welche Art und Weise die Umweltbelange und die umwelt- und gesundheitsbezogenen Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Bundesfachplanung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Trassenkorridor nach Abwägung mit den geprüften ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen festgelegt wurde.

Für die vorliegende Festlegung des raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt C zwischen dem Raum Hof und dem Raum Schwandorf wurde entsprechend § 5 Abs. 7 NABEG i. V. m. Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG eine SUP durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

dargestellt und in einem Umweltbericht der Vorhabenträger (vgl. Umweltbericht zur SUP) ermittelt, beschrieben und bewertet wurden.

Die Umweltprüfung trägt dazu bei, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen - hier bei der Entscheidung zur Festlegung eines raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors - einbezogen werden, um so ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen. Sie beinhaltet einerseits inhaltlich die frühzeitige, systematische und transparente Auseinandersetzung mit Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie andererseits die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden am Verfahren.

Die Umweltprüfung im vorliegenden Fall wurde nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden (vgl. Methodenpapier - Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang, 2017) sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad dem Maßstab des Vorhabens entsprechend durchgeführt (Untersuchungsrahmen zu diesem Vorhaben vom 06.10.2017, vgl. Kap. C.IV.2.c).

Zusätzlich zur Strategischen Umweltprüfung werden Vorhaben in der Bundesfachplanung, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den jeweiligen Erhaltungszielen des Gebiets überprüft (§ 5 Abs. 1 S. 1 NABEG i. V. m. § 34 BNatSchG).

Die Bundesnetzagentur hat für die vorliegende Bundesfachplanungsentscheidung sowohl die Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete im Rahmen der vorgelegten Unterlagen überprüft (vgl. C.V.4.a)(bb)) und einbezogen als auch Umweltauswirkungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung für die einzelnen zuvor genannten Schutzgüter (vgl. C.V.4.c)(bb)).

I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Bundesfachplanung ist das Trägerverfahren der SUP. Die SUP bildet somit einen integralen Bestandteil dieses Verfahrens. Die einzelnen Beteiligungsschritte der SUP nach §§ 39, 41 und 42 UVPG wurden in Form der Antragskonferenz nach § 7 Abs. 1 NABEG sowie durch die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG durchgeführt (vgl. Kap. C.IV.2.b) und C.IV.2.g)).

Die öffentlichen Antragskonferenzen hat die Bundesnetzagentur am 17. und 18.05.2017 in Weiden i. d. Opf. sowie am 31.05. und 01.06.2017 in Hof durchgeführt. Hierzu hatte sie die Vorhabenträger und die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird (§ 39 Abs. 4 UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 05.04.2017 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen in vor Ort erscheinenden Tageszeitungen. Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 S. 3 NABEG.

Alle bereits im Antrag auf Bundesfachplanung vorgeschlagenen Trassenkorridore wurden im Untersuchungsrahmen festgelegt. Darüber hinaus wurden die im Kap. C.IV.2.c) aufgeführten Alternativen im Untersuchungsrahmen festgelegt. Diese Trassenkorridore fanden so – mit Ausnahme des im Zuge der Grobprüfung abgeschichteten Trassenkorridorvorschlags zur Bündelung mit der Bundesautobahn 6 bei Pfreimd sowie der im Zuge der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG aufgrund von Belangen der Bundeswehr abgeschichteten Trassenkorridorverläufen bei Köditz (vgl. Kap. C.IV.2.d)) - Eingang in den Umweltbericht der Vorhabenträger und somit zugleich in die Überlegungen zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Festlegung des Trassenkorridors. Darüber hinaus gehende Alternativen, über die durch die Vorhabenträger im Rahmen des Umweltberichts untersuchten Segmente hinaus, wurden im Untersuchungsrahmen (§ 39 Abs. 4 UVPG) nicht festgelegt und kommen auch aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht in Betracht.

Am 21.12.2018 haben die Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die raumordnerische Beurteilung und die SUP erforderlichen Unterlagen vorgelegt. Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 06.02.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG auf, schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von den Vorhabenträgern gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts der Vorhabenträger gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf DVD (Az. 6.07.00.02/5-2-3/13.0).

In der Zeit vom 13.02.2019 bis zum 12.03.2019 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur in Bayreuth sowie bei der Stadtverwaltung Hof, bei dem Landratsamt Tirschenreuth und bei der Stadtverwaltung Weiden i.d. Oberpfalz ausgelegt. Die Auslegung wurde am 02.02.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht. Die Auslegung wurde zudem im Amtsblatt der Bundesnetzagentur am 06.02.2019 sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und die Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht ausgelegt sind. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 13.02.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/beteiligung5-c abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 13.02.2019 begann und bis zum 12.04.2019, einen Monat nach Ende der Auslegung am 12.03.2019, reichte (Az. 6.07.00.02/5-2-3/13.0 Die Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden den anerkannten Umweltvereinigungen ebenso wie den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 06.02.2019 auf einer DVD zugesandt. Sie wurden hiermit schriftlich auf die Gelegenheit zur Beteiligung hingewiesen.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 2.280 Stellungnahmen und Einwendungen erreicht. Vom 23.07.2019 bis zum 31.07.2019 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Weiden i. d. Opf. durch und erörterte mündlich die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit den Vorhabenträgern, den Trägern öffentlicher Belange und denjenigen, die eine Einwendung oder Stellungnahme erhoben haben. Einige Träger öffentlicher Belange haben vor dem Erörterungstermin der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab zur Verfügung gestellten Synopse mit der Erwidern der Vorhabenträger zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme verzichtet wird.

Als Fazit der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere nach § 9 NABEG kann festgehalten werden, dass zahlreiche Umwelterwägungen in die Festlegung des Trassenkorridors eingeflossen sind. Die Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden im Rahmen der Überprüfung des Umweltberichts berücksichtigt.

II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur hat den Umweltbericht der Vorhabenträger überprüft und die Erkenntnisse in der Bundesfachplanungsentscheidung berücksichtigt. Das Ergebnis des Umweltberichts, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter nicht ausgeschlossen werden können, wird bestätigt. In den betrachteten großräumigen Alternativen zuzüglich deren kleinräumiger Alternativen ergaben sich zudem zwei kleinräumige Alternativen in den TKS 041 und 037a3, welche aufgrund von Umwelterwägungen, konkret des zwingenden Wasserrechts, im Rahmen dieser Entscheidung als eindeutig nachteilig ausgeschieden wurden (vgl. Kap. C.V.4.a)). Darüber hinaus ergaben sich keine Alternativen, für die bereits aufgrund von Umwelterwägungen des zwingenden Rechts eine eindeutige

Vorzugswürdigkeit festzustellen war. Für den Alternativenvergleich in den großräumigen Alternativen zuzüglich deren kleinräumiger Alternativen waren somit die Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors mit denen aller Alternativen zu vergleichen und abzuwägen.

Mit Ausnahme des TKS 031 im Bereich 1, waren durchgängig vernünftige bzw. ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zu prüfen. Durchgängig ist festzustellen, dass die ermittelten Umweltauswirkungen nicht gegen eine Festlegung des Trassenkorridors sprechen. Konkret sind weder Gründe des zwingenden Gebietsschutz-, Artenschutz- und Wasserschutzrechts noch des Immissionsschutzrechtes gegeben, die einer Trassierung im festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen könnten (vgl. C.V.4.a)). Gleichwohl ergibt sich aus den Schutzgutbetrachtungen, dass auch für diese Trassenkorridore voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht von vornherein auszuschließen sind. Es konnte zudem festgestellt werden, dass in den Trassenkorridorvarianten in vergleichbarem Umfang auch Ziele des Umweltschutzes betroffen sind.

III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen)

In der Entscheidung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor sowie der dazu ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen auf Grundlage des überprüften und bestätigten Umweltberichts berücksichtigt worden. Anhand der schutzgutübergreifenden und schutzgezogenen Bewertung für die Vergleichsbereiche des Trassenkorridornetzes sind diese wie folgt zu beschreiben:

Festgelegter Trassenkorridor (Bereiche 1, 2 und 3)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen im Falle der Flächenbeanspruchung für die Siedlungsflächen und die siedlungsnaher Erholung nicht ausgeschlossen. Allerdings sind die betroffenen Flächen alle im Trassenkorridor umgehbar. Bei Siedlungsannäherung sind bei Einhaltung der in Kap. C.V.4.a)(dd)(2) dargestellten Entfernungen unter Berücksichtigung von Lärminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ebenfalls umgehbar.

Bei entsprechender Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmöglichkeiten sind im Bereich 1 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen überwiegend zu vermeiden, da die Siedlungslagen in ausreichendem Abstand umgangen werden können. In den Bereichen 2 und 3 sind in etwas größeren Anteilen des festgelegten Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die TKS 037a2, 040 und 049_056a5 (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP). Bei Gumpertsreuth (Golfplatz Hof, Gewerbeplanung; Bereich 2) und Thiersheim (Gewerbeplanung „Am Plärrer“, Bereich 2) ist eine Siedlungsannäherung allein aufgrund bandartiger, bzw. riegelförmiger Siedlungsstruktur nicht vermeidbar, u.a. hier sind bei Baumaßnahmen voraussichtlich entsprechende Minderungsmaßnahmen erforderlich, wenngleich mit überwiegend Gewerbe- und Industrienutzungen vergleichsweise geringere Empfindlichkeiten betroffen sind. Im Bereich 3 sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich der Ortschaft Trebsau (TKS

049_056a5) durch eine Siedlungsannäherung nicht vermeidbar. Die Ortschaft ist mittig im Korridor gelegen, sodass zu beiden Seiten maximal 200 m unbebauten Freiraumes für die Umgehung verbleiben. Unter Zugrundelegung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung angenommen Mindestabstände zur Vermeidung temporärer Lärmbeeinträchtigungen (ca. 182 m zu reinen Wohngebieten) können diese voraussichtlich eingehalten werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt nicht ausgeschlossen. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind unter anderem bei den Kriterien gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht Art. 23 BayNatSchG, § 18 ThürNatG, § 21 SächsNatSchG), ausgewiesene Ökokontoflächen, sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna, FFH-Gebieten, besonderer Artenschutz (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes) und Biotop- und Nutzungstypen zu erwarten. Ausgewiesene Ökokontoflächen und gesetzlich geschützte Biotope können, wenn sie nur kleinflächig vorkommen regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Bei dem Kriterium FFH-Gebieten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte ist kleinflächig in allen TKS mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Verdichtungsempfindliche Böden liegen großflächig im fTK.

Bei den organischen Böden ist ebenfalls mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Die Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen ist für den fTK nicht auszuschließen.

Schutzgut Wasser:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung und Oberflächengewässer in Teilgebieten nicht ausgeschlossen. Allerdings sind für Oberflächengewässer voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten. Im Bereich der geschlossenen Querung der quecksilberbelasteten Oberflächenwasserkörper Kösseine, Eger und Röslau gilt dies lediglich mit der Anforderung, dass im Zuge des Planfeststellungsverfahrens umfassende Baugrunderkundungen durchgeführt und bedarfsweise ein geeignetes Schadstoff-Entsorgungskonzept erarbeitet und festgeschrieben wird, sodass eine Mobilisierung von ggf. im Boden gebundenem Quecksilber sicher ausgeschlossen werden kann.

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen. Dies trifft abweichend vom Umweltbericht auch für die Wasserschutzgebiete Zone III und die Einzugsgebiete zu. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in den festgelegten Trassenkorridor ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 23, 8, 9, 10, 13, 24, 34, 36 und 37 im Bereich 2 und Nr. 55 im Bereich 3 die z.T. auch nicht umgangen werden können. Weitere Wasserschutzgebiete ragen randlich kleinflächig in den Trassenkorridor (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im festgelegten Trassenkorridor sind Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen kleinräumig bzw. teilweise linienhaft vorhanden. Diese können bis auf die Konfliktstellen im TKS 049_56a4 (Kilometer 5 – 8,5 und 9,5 - 10) regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden. In einigen Bereichen befinden sich großflächige Klimaschutzwälder, welche teilweise mittels einer geschlossenen Querung im Bereich der potenziellen Trassenachse ohne erhebliche Umweltauswirkungen gequert werden kann.

Schutzgut Landschaft:

Im festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für das Schutzgut Landschaft in Teilgebieten nicht ausgeschlossen. Bei der Querung eines Naturschutzgebiets in TKS 040 (Bereich 2) können jedoch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Ansatz der geschlossenen Bauweise vermieden werden. Darüber hinaus sind bei insgesamt fünf unvermeidbaren Querungen von Wald mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen mit Querungslängen von 60, 200, 800, 1250 und 1500 m zu erwarten.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im festgelegten Trassenkorridor sind die Kriterien Baudenkmale, Bodendenkmale und bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile sowie damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen, kleinräumig vorhanden. Diese können regelmäßig innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern:

Es entstehen aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern keine weiteren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Daher lassen sich daraus keine zusätzlichen Erkenntnisse für den Vergleich des festgelegten Trassenkorridors mit den Alternativen gewinnen.

Kleinräumige Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor (Bereiche 2 und 3)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im Vergleich sind im Bereich 2 im TKS 037a5 (vgl. Kap. C.V.3) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut im Allgemeinen und Siedlungsflächen im Speziellen in ähnlichem Umfang wie im festgelegten Trassenkorridor zu erwarten.

Im Bereich 3 sind im TKS 049_056a6 deutlich mehr voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Siedlungsflächen der Ortschaften Bechtsrieth und Trebsau zu erwarten (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP). Die Siedlungsbereiche ragen von Osten (Bechtsrieth) und Westen (Trebsau) in den Korridor hinein und verengen den unbebauten Bereich auf teils weniger als 300 m. Da zudem noch die Bundesstraße 22 zwischen den genannten Ortschaften hindurch verläuft, ist die Planungsfreiheit zusätzlich eingeschränkt, sodass ein Einhalten der Mindestabstände zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen aller Voraussicht nach nicht möglich sein wird. Zwar liegt die Ortschaft Trebsau auch mitten im fTK, jedoch verbleiben hier zu beiden Seiten der Ortschaft Freiräume ohne nennenswerte Einschränkung der Planungsfreiheit. Gleichwohl werden auch hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermutlich nicht vermeidbar sein (vgl. S. 317). Im TKS 049_056a3 sind auf insgesamt geringem Niveau weniger voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen als im festgelegten Trassenkorridor zu erwarten.

Im Bereich 3 sind für die kleinräumigen Alternativen keine nennenswerten Unterschiede hinsichtlich der siedlungsgebundenen Erholung festzustellen, es liegen nur auf sehr wenigen Flächen die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen hieraus Erholung vor.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete, ausgewiesene Ökokontoflächen und gesetzlich geschützte Biotop in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig.

Im Bereich 2 (TKS 037a6) ist der festgelegte Trassenkorridor in bezüglich des Kriteriums sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna nachteiliger, da das TKS 037a6 von einem solchen Gebiet auf der gesamten Breite gequert wird.

Im Bereich 3 ist die kleinräumige Alternative im TKS 049_056a3 in Bezug zu den Biotop- und Nutzungstypen gering vorteilhafter, da in im TKS 049_056a2 im festgelegten Trassenkorridor das Vorkommen von Nadel- und Nadelmischwäldern mit mittleren und älteren Bestand vermehrt vorkommt als in der Alternative. Auch die kleinräumige Alternative im TKS 049_056a6 ist gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor (TKS 049_056a5) geringfügig vorteilhafter. Hier bezieht sich der Vorteil ebenfalls auf den Biotop- und Nutzungstypen Nadel- und Nadelmischwälder mit mittleren und älterem Bestand. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Insgesamt sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor im Ergebnis als nachteiliger aber auch als vorteilhafter zu bewerten.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte stellt sich die kleinräumige Alternative zum fTK gleichwertig dar.

Aufgrund des Vorkommens von organischen Böden stellt sich der fTK gegenüber den Alternativen aufgrund der damit zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen schlechter dar. Da verdichtungsempfindliche Böden sowohl im fTK als auch auf den Alternativen großflächig vorkommen ergeben sich keine Differenzierungsmerkmale hinsichtlich der potentiell damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen.

Bezüglich einer Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen ist kleinflächig, mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, was nachteilig ist.

Insgesamt sind die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor bezüglich des Schutzguts Boden als gleichwertig zu betrachten.

Schutzgut Wasser:

Im Bereich 2 und 3 ist in Hinblick auf die Trinkwasserversorgung und Oberflächengewässer der festgelegte Trassenkorridor leicht vorteilhaft gegenüber den vorhandenen kleinräumigen Alternativen zu beurteilen

Im Bereich 3 ist in Hinblick auf Oberflächengewässer der festgelegte Trassenkorridor gegenüber den kleinräumigen Alternativen leicht vorteilhaft. Grund für den leichten Vorteil ist ein geringeres Konfliktpotenzial des festgelegten Trassenkorridors mit dem in schlechtem ökologischen Zustand befindlichen Gleitsbach im festgelegten TKS 049_056a5 gegenüber dem alternativen TKS 049_056a6. Im Bereich des Alternativkorridors verläuft das Gewässer nahezu auf ganzer Korridorlänge parallel zur Vorhabensrichtung im Korridor, wohingegen das Gewässer den festgelegten Trassenkorridor lediglich kleinräumig im Süden tangiert. Das Niveau voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen ist aufgrund der vorgesehenen technischen Ausführung in geschlossener Bauweise gleichwohl auch hier gering.

Im Bereich 2 sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in den festgelegten Trassenkorridor ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 9,10, 13 und 39 im Bereich 2. Weitere Wasserschutzgebiete ragen randlich kleinflächig in den Trassenkorridor (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig, da in vergleichbarem Umfang schutzgutrelevante Waldfunktionen vorliegen.

Schutzgut Landschaft:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig, da jeweils keine unvermeidbaren Querungen von schutzgutrelevanten Gebieten erforderlich sind.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im Vergleich mit den kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Baudenkmale, Bodendenkmale und bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile in den Bereichen 2 und 3 gleichwertig.

Insgesamt sind für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter die kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor im Ergebnis als gleichwertig zu bewerten.

Großräumige Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternative (hier nur Bereiche 4 und 6)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 sind in der großräumigen Alternative West in den Bereichen 4 und 6 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Siedlungsflächen in etwas geringerem Umfang zu erwarten. Der Unterschied liegt aber bei einer Korridorlänge von jeweils mehr 130 km und bezogen auf die Gesamtfläche im äußerst geringfügigen Bereich (vgl. Kap. 7.1.8, Umweltbericht zur SUP). Überdies liegen die Siedlungsflächen im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor etwas verstreuter im Raum vor, was aufgrund der damit verbundenen größeren Wahrscheinlichkeit einer Annäherung als nachteilig zu bewerten ist. Ein Vorteil gegenüber dem fTK ergibt sich wiederum in Bezug auf die Bildung von Engstellen oder Riegeln, die im Bereich der Alternative West seltener (Engstellen) bzw. gar nicht (Riegel) vorkommen. Im südlichen Bereich der Alternative ist sie leicht nachteilig gegenüber dem fTK. Ursächlich sind insbesondere eine Annäherung an die Stadt Weiden (i.d.OPf) im Westen sowie der Verlauf innerhalb oder am Rande des vergleichsweise dicht besiedelten Naab-Tals im südlichen Anschluss (TKS 054, 057; Bereich 6). Hinsichtlich der siedlungsgebundenen Erholung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf nur sehr wenigen Flächen zu erwarten. Die Betroffenheit ist vergleichbar jener des fTK. Insgesamt stellt sich die großräumige Alternative West damit im Hinblick auf das Schutzgut Mensch geringfügig günstiger dar, als der fTK.

Die Bereiche 4 und 6 unterscheiden sich untereinander hinsichtlich Siedlungsflächen und der siedlungsgebundenen Erholung nicht signifikant. Hinsichtlich der vorhandenen kleinräumigen Alternativen ergeben sich signifikante Unterschiede zum Hauptkorridor West allein für das TKS 055 gegenüber dem TKS 054 (Bereich 6). Durch die alternative Trassenführung im TKS 055 könnten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hier vermieden werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Naturschutzgebieten, Ökoko-kontoflächen, in den Bereichen 4 und 6 gleichwertig.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium geplante Naturschutzgebiete als nachteiliger zu bewerten. Im Bereich 2 im TKS 040 wird im festgelegtem Trassenkorridor ein geplantes Naturschutzgebiet riegelhaft vom Trassenkorridor gequert. Zudem liegt im TKS 042 großflächig ein geplantes Naturschutzgebiet.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien sonstige regional bedeutsame

Gebiete für die Avifauna gleichwertig. Sowohl in der großräumigen Alternative (TKS 044_052) als auch im festgelegten Trassenkorridor (TKS 037a6) quert der Trassenkorridor auf der gesamten Breite sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna. Zudem befinden sich in der großräumigen Alternative West (TKS 044_052) sowie im festgelegten Trassenkorridor (TKS 037a7, 040, 049_056a1) mehrere dieser Gebiete komplett im Trassenkorridor und werden teilweise von der potenziellen Trassenachse gequert, diesbezüglich erweist sich der festgelegte Trassenkorridor als geringfügig nachteiliger.

Die Biotop- und Nutzungstypen, hier vor allem Nadel- und Nadelmischwälder sowie Laub- und Laubmischwälder von mittlerem und älteren Bestand, bilden im Trassenkorridor sowohl in der großräumigen Alternative West (TKS 044_52; Bereich 4), (TKS 053, 054, 057; Bereich 6) sowie in der kleinräumigen Alternative zur großräumigen Alternative West (TKS 055, Bereich 6)) als auch im festgelegten Trassenkorridor (037a7, 042, 049_056a1, 049_056a4, 049_056a7, 049_056a8 und 056a10) Engstellen und teilweise großflächige Riegel. Auffällig ist hier der Bereich in der großräumigen Alternative West einschließlich der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 6 (TKS 053, 054 und 055), diese Trassenkorridore queren fasst komplett Nadel- und Nadelmischwälder von mittleren und älteren Bestand sowie Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altholzanteil. Aufgrund der Nachteile im Bereich 6 ist die großräumige Alternative im Vergleich mit dem festgelegten Trassenkorridor als nachteiliger zu bewerten.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Kriterium IBAs (Important Bird Areas) vorteilhaft. Im gesamten Trassenkorridor befindet sich im TKS 055 (kleinräumige Alternative zur Alternative West, Bereich 6) nur ein IBA.

Auffällig ist auch das erhöhte Vorkommen des Kriteriums besonderer Artenschutz in der großräumigen Alternative West inklusive der kleinräumigen Alternativen (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes). Vor allem im TKS 054, 055 und 057 im Bereich 6, sind vermehrt diese Arten im Trassenkorridor verortet. Hier erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative inklusive der kleinräumigen Alternativen als vorteilhafter.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope vorteilhaft. Im TKS 044_052 (Bereich 4) befindet sich mehrere linienhafte sowie großflächige gesetzlich geschützte Biotope die im Trassenkorridor Engstellen und Riegel bilden. Im TKS 055 (kleinräumige Alternative zur Alternative West, Bereich 6) sowie 057 (großräumige Alternative West, Bereich 6) befinden sich teilweise sehr großflächige Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotope, die auch hier Engstellen und Riegel im Trassenkorridor bilden.

Auch bei dem Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der großräumigen Alternative West inkl. deren kleinräumigen Alternativen als vorteilhaft. Im Bereich 4 (TKS 044_52, großräumige Alternative West) sowie im Bereich 6 (kleinräumige Alternative zur großräumigen Alternative West, TKS 055) quert der Trassenkorridor großflächigen schutzgutrelevanten Waldfunktionen, die sowohl Engstellen als auch Riegel im Trassenkorridor bilden.

Bei dem Kriterium Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der großräumigen Alternative West als vorteilhaft. Zwar quert der Trassenkorridor im TKS 040 an zwei Stellen ein FFH-Gebiet riegelhaft, in der Alternative West werden FFH-Gebiete nur an einer Stelle (TKS 044_52) im Bereich 4 riegelhaft gequert, dafür muss im TKS 055 (Bereich 6) ein Vogelschutzgebiet, welches fast deckungsgleich mit dem IBA ist, in einem sehr großflächigen Bereich gequert werden. Dadurch ist der festgelegte Trassenkorridor für das Kriterium leicht vorteilhaft einzuschätzen.

Bei den Kriterien Vogelschutzgebiete und FFH-Gebieten sowie Naturschutzgebieten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten.

Insgesamt ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die großräumige Alternative West sowie ihre kleinräumigen Alternativen im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor im Ergebnis als nachteilig zu bewerten. Dies ist insbesondere mit den großflächigen erheblichen Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor bei dem Kriterium Biotop- und Nutzungstypen aber auch aufgrund der Kriterien IBA, schutzgutrelevante Waldfunktionen, gesetzlich geschützte Biotope Vogelschutzgebiet zu begründen.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte stellt sich die großräumige Alternative West zum fTK aufgrund der großräumig zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen schlechter dar.

Da verdichtungsempfindliche Böden sowohl im fTK als auch auf den Alternativen großflächig vorkommen ergeben sich keine Differenzierungsmerkmale hinsichtlich der potentiell damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen. Dies gilt auch für die organischen Böden.

Die Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen kann für die großräumige Alternative West nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist die großräumige Alternative West insbesondere aufgrund der größeren Betroffenheit der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte als nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Wasser:

Im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor ist die großräumige Alternative West in Hinblick auf die Trinkwasserversorgung gleichwertig und bezogen auf Oberflächengewässer leicht vorteilhaft. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternativen zur großräumigen Alternative West.

Für Oberflächengewässer ist der leichte Vorteil lediglich mit der Vermeidung einer Querung von quecksilberbelasteten Oberflächenwasserkörpern sowie Oberflächenwasserkörpern in schlechtem ökologischen Zustand durch die Alternative begründet. Auf der anderen Seite sind im Zuge der Alternative in den Bereichen 4 und 5 mit den Querungen von Sächsischer Saale, Naab und Waldnaab gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor, welcher lediglich

die Naab quert, zusätzliche Querungen Gewässer I. Ordnung erforderlich. Gleiches gilt für die Gewässer II. Ordnung, wohingegen Gewässer III. Ordnung wiederum wesentlich häufiger im festgelegten Trassenkorridor gequert werden müssen. Das Niveau der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist unter Zugrundelegung der Ausführung in geschlossener Bauweise in allen Korridorbereichen gering.

Für die öffentliche Trinkwasserversorgung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen in allen Bereichen der Alternative nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in die alternativen Trassenkorridore ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 65, 66, 15, 16, 23, 41, 49, 51 im Bereich 4 sowie Nr. 54 im Bereich 6 (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Schutzgut Luft und Klima leicht vorteilhaft, da die großräumige Alternative West in größerem Umfang voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Klima- und Immissionsschutzwälder, teilweise auch in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit sowie durch eine offene Querung eines Klimaschutzwaldes, aufweist.

Schutzgut Landschaft:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Schutzgut Landschaft nachteilig.

So ist zwar in TKS 044_052 (Bereich 4) die Querung eines Waldes mit schutzgutrelevanten Funktionen auf eine Länge von ca. 1300 m erforderlich. In TKS 054 ist darüber hinaus ebenfalls eine solche Querung auf einer Länge von ca. 4500 m unvermeidbar. Allerdings ist hier als Prognose-Null-Fall das geplante und im Entwurf verfestigte Gewerbe- und Industriegebiet Weiden West IV als Vorbelastung zu berücksichtigen, an dessen äußerer Grenze das Vorhaben verlaufen könnte. Damit reduziert sich die Querungslänge mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in diesem Bereich auf ca. 2300 m. Im Bereich des TKS 057 sind zudem drei Querungen von Bereichen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen zwischen je 50 und 100 m erforderlich. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist somit in der Alternative West im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor in etwa gleichwertig.

Der Bereich des TKS 054 kann jedoch durch die kleinräumige Alternative TKS 055 umgangen werden. Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft ist hier aufgrund der Bündelungsoption mit einer Freileitung eine Querung ohne voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen möglich. Zudem wird für die Realisierung in diesem Bereich eine Abfolge von vier ca. 1000 m Teilabschnitten in geschlossener Bauweise vorgesehen, so dass die landschaftliche Betroffenheit weiter reduziert werden kann. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft ist somit in der Alternative West unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternative im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor deutlich geringer.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Baudenkmale und bedeutende Kulturlandschaftsbestandteile in den Bereichen 4 und 6 gleichwertig.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Bodendenkmale ganz leicht vorteilhaft, da im Bereich 6 vermehrt Bodendenkmale vorhanden sind. Ein insgesamt nennenswerter Vorteil ergibt sich im Vergleich dadurch aufgrund der geringen Flächenanteile in den Alternativen allerdings nicht.

Insgesamt ist für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative West sowie ihren kleinräumigen Alternativen im Ergebnis als gleichwertig zu bewerten.

Großräumige Alternative Mitte inkl. deren kleinräumige Alternativen (hier nur Bereiche 5 und 6)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor ergeben sich lediglich in den Bereichen 5 und 6 Unterschiede durch die großräumige Alternative Mitte, da der betrachtete Alternativkorridor in den Bereichen 1 und 2 identisch mit jenem des fTK ist. Die in den Abschnitten 5 und 6 alternative Korridorführung führt in der Summe zu geringfügig umfangreicheren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gegenüber dem fTK. Ursächlich sind insbesondere eine Annäherung an die Stadt Weiden (i.d.OPf) im Westen sowie der Verlauf innerhalb oder am Rande des vglw. dicht besiedelten Naab-Tals im südlichen Anschluss (TKS 054, 057; Bereich 6). Im Abschnitt 5 unterscheidet sich die Alternative Mitte hingegen allenfalls marginal von den Betroffenheiten im Zuge des fTK.

Hinsichtlich der vorhandenen kleinräumigen Alternativen ergeben sich signifikante Unterschiede zum Hauptkorridor Mitte (wie bereits bei dem in diesem Abschnitt identisch verlaufenden Korridor der großräumigen Alternative West) für das TKS 055 gegenüber dem TKS 054 (Bereich 6). Durch die alternative Trassenführung im TKS 055 könnten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden. Darüber hinaus besteht im Norden des Abschnitts 5 das TKS 046 (Westumgehung Mitterteich) als Alternative zum TKS 045 (Ostumgehung Mitterteich). Im Zuge der Westumgehung von Mitterteich würde eine größere Annäherung an die Siedlung sowie die Querung einer Engstelle aus großflächigen Gewerbegebieten im Umfeld der Anschlussstelle „Mitterteich-Süd“ an die BAB A 93 erforderlich werden. In der Folge ergeben sich für diese kleinräumige Alternative deutlich umfangreichere voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und eine diesbezüglich ungünstigere Bewertung.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Naturschutzgebieten und ausgewiesene Ökokontoflächen, in den Bereichen 5 und 6 gleichwertig

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium IBAs (Important Bird Areas) vorteilhafter. Im gesamten Trassenkorridor befindet sich im TKS 055 (Bereich 6) nur ein IBA. Auch bei dem Kriterium Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der Alternative Mitte inklusive ihrer kleinräumigen Alternativen als vorteilhaft. Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich in dem Vergleichsbereich keine Vogelschutzgebiete, lediglich schneidet das TKS 045 (Bereich 5) im Randbereich ein FFH-Gebiet. Das TKS 055 (kleinräumige Alternative, Bereich 6) die kleinräumige Alternative Mitte wird von einem Vogelschutzgebiet, welches fast deckungsgleich mit dem IBA ist, von dem Trassenkorridor auf der gesamten Breite, großflächig gequert.

Die Biotop- und Nutzungstypen, hier vor allem Nadel- und Nadelmischwälder sowie Laub- und Laubmischwälder von mittlerem und älteren Bestand, bilden im Trassenkorridor sowohl in der großräumigen Alternative (TKS 048_51, 053, 054 und 057) inklusiver der kleinräumigen Alternative Mitte (TKS 055) als auch im festgelegten Trassenkorridor (049_056a1, 049_056a4, 049_056a7, 049_056a8 und 056a10) Engstellen und teilweise großflächige Riegel. Auffällig ist hier der Bereich in der großräumigen Alternative Mitte bzw. in der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 6 (TKS 053, 054 und 055), diese Trassenkorridore queren fasst komplett Nadel- und Nadelmischwälder von mittleren und älteren Bestand sowie Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altholzanteil. In diesem Bereich ist die großräumige Alternative Mitte inklusive der kleinräumigen Alternative als nachteiliger zu bewerten.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope vorteilhaft. Im TKS 048_051 (Bereich 5) befindet sich mehrere linienhafte gesetzlich geschützte Biotope die im Trassenkorridor Engstellen und Riegel bilden. Im TKS 055 (Bereich 6) sowie 057 (Bereich 6) befinden sich teilweise sehr großflächige Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotope, die auch hier Engstellen und Riegel im Trassenkorridor bilden.

Auffällig ist auch das erhöhte Vorkommen des Kriteriums besonderer Artenschutz in der großräumigen Alternative Mitte inklusive der kleinräumigen Alternativen (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes). Vor allem im TKS 054, 055 und 057 im Bereich 6, sind vermehrt diese Arten im Trassenkorridor verortet. Hier erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative inklusive der kleinräumigen Alternativen als vorteilhafter.

Auch bei dem Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen erweist sich der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte inkl. deren kleinräumigen Alternativen als vorteilhaft. Im Bereich 5 (TKS 048_051) sowie im Bereich 6 (TKS 055) quert der Trassenkorridor großflächigen schutzgutrelevanten Waldfunktionen, die sowohl Engstellen als auch Riegel im Trassenkorridor bilden.

Bezüglich des Kriteriums sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna, erweist sich die Alternative Mitte inklusive ihrer Alternativen als vorzugswürdiger. Im Bereich 6 der Alternative Mitte im TKS 057 quert der Trassenkorridor zwar im Randbereich ein solches Gebiet allerdings befinden sich im TKS 049_056a1 (Bereich 3, festgelegter Trassenkorridor)

zwei sonstige regional bedeutsame Gebiete für die Avifauna in gesamten Umfang im Trassenkorridor, eins dieser Gebiete wird von der potenziellen Trassenachse gequert.

Bei den Kriterien Vogelschutzgebiete und FFH-Gebieten sowie Naturschutzgebieten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise zumindest im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht zu erwarten.

Insgesamt ist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die großräumige Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor im Ergebnis als nachteilig zu bewerten. Dies ist insbesondere mit den großflächigen erheblichen Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor bei dem Kriterium IBA, Vogelschutzgebiete, schutzgutrelevante Waldfunktionen, besonderer Artenschutz (Fledermäuse: baumbewohnende Arten; Gebäude- und baumbewohnende Arten / Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland; Brutvögel des Waldes), Biotop- und Nutzungstypen und gesetzlich geschützte Biotope zu begründen. Das Ergebnis ist aber auch aus den oben beschriebenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der großräumigen Alternative Mitte sowie in der kleinräumigen Alternative Mitte im Bereich 6 zu begründen.

Schutzgüter Fläche und Boden:

Hinsichtlich der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte stellt sich die großräumige Alternative Mitte zum fTK aufgrund besonderer Ausprägung der Bodeneigenschaften und den damit verbundenen zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen schlechter dar.

Da verdichtungsempfindliche Böden sowohl im fTK als auch auf den Alternativen großflächig vorkommen ergeben sich keine Differenzierungsmerkmale hinsichtlich der potentiell damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen. Dies gilt auch für die organischen Böden.

Die Betroffenheit von schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wäldern und schutzgutrelevanten Waldfunktionen kann für die großräumige Alternative Mitte nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist die großräumige Alternative Mitte insbesondere aufgrund der größeren Betroffenheit der Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte als nachteilig zu bewerten.

Schutzgut Wasser:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf die Trinkwasserversorgung und Oberflächengewässer vorteilhaft. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternativen im Bereich 6.

In den Bereichen 1 und 2 sind die Auswirkungen auf Oberflächengewässer identisch zum festgelegten Trassenkorridor. Unterschiede ergeben sich erst in den Bereichen 5 und 6, wobei die Auswirkungen in Bereich 6 jenen der Großräumigen Alternative West entsprechen. Gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor zeigen sich geringfügig erhöhte Konfliktpunkte durch eine zusätzliche Querung eines Gewässers I. Ordnung (Waldnaab), welche im festgelegten Trassenkorridor vermieden wird. Hinsichtlich der Betroffenheit von Gewässern II. und

III. Ordnung sowie weiteren Aspekten wie Stillgewässern, Quellen oder besonders belasteten Gewässern ergeben sich keine relevanten Unterschiede zwischen den betrachteten Varianten. Das Niveau der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist unter Zugrundelegung der Ausführung in geschlossener Bauweise insgesamt auch für die Großräumige Alternative Mitte, inkl. ihrer kleinräumigen Alternativen als gering zu bewerten.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor in Bezug auf die Trinkwasserversorgung vorteilhaft. Auch hier sind erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für die öffentliche Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen. Dies betrifft insbesondere die etwas umfangreicher in den festgelegten Trassenkorridor ragenden Wasserschutzgebiete und deren Einzugsgebiete Nr. 43, 45, 50 im Bereich 5 sowie Nr. 51, 52, 53 und 54 im Bereich 6. Weitere Wasserschutzgebiete ragen randlich kleinflächig in den Trassenkorridor (Benennung der nummerierten Wasserschutzgebiete vgl. Tabelle 12 in Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(e)).

Schutzgüter Luft und Klima:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Schutzgut Luft und Klima deutlich vorteilhaft, da die großräumige Alternative Mitte in deutlich größerem Umfang voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf großflächige Klima- und Immissionsschutzwälder aufweist. In einem Bereich mit eingeschränkter Planungsfreiheit sind zwar zwei geschlossene Querungen von Klimaschutzwäldern vorgesehen. Gleichwohl verbleiben außerhalb der potenziellen Trassenachsen große Flächen, in denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen der Umweltziele nicht ausgeschlossen sind.

Schutzgut Landschaft:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative West ist der festgelegte Trassenkorridor in Hinblick auf das Schutzgut Landschaft nachteilig.

So ist zwar in TKS 048_051 (Bereich 5) die Querung eines Waldes mit schutzgutrelevanten Funktionen auf eine Länge von ca. 130 m erforderlich. In TKS 054 ist darüber hinaus ebenfalls eine solche Querung auf einer Länge von ca. 4500 m unvermeidbar. Allerdings ist hier als Prognose-Null-Fall das geplante und im Entwurf verfestigte Gewerbe- und Industriegebiet Weiden West IV als Vorbelastung zu berücksichtigen, an dessen äußerer Grenze das Vorhaben verlaufen könnte. Damit reduziert sich die Querungslänge mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in diesem Bereich auf ca. 2300 m. Im Bereich des TKS 057 sind zudem drei Querungen von Bereichen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen zwischen je 50 und 100 m erforderlich. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist somit in der Alternative West im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor in etwa gleichwertig.

Der Bereich des TKS 054 kann jedoch durch die kleinräumige Alternative TKS 055 umgangen werden. Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft ist hier aufgrund der Bündelungsoption mit einer Freileitung eine Querung ohne voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen möglich. Zudem wird für die Realisierung in diesem Bereich eine Abfolge von vier ca. 1000 m Teilabschnitten in geschlossener Bauweise vorgesehen, so dass die landschaftliche Betroffenheit weiter reduziert werden kann. Die Länge der erforderlichen Querungen in Bereichen

mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft ist somit in der Alternative West unter Berücksichtigung der kleinräumigen Alternative im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor deutlich geringer.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf die Kriterien Baudenkmale und bedeutende Kulturlandschaftsbestandteile in den Bereichen 5 und 6 gleichwertig.

Im Vergleich mit der großräumigen Alternative Mitte sowie ihrer kleinräumigen Alternativen ist der festgelegte Trassenkorridor im Hinblick auf das Kriterium Bodendenkmale ganz leicht vorteilhaft, da im Bereich 6 vermehrt Bodendenkmale vorhanden sind. Ein insgesamt nennenswerter Vorteil ergibt sich im Vergleich dadurch aufgrund der geringen Flächenanteile in den Alternativen allerdings nicht.

Insgesamt ist für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich zur großräumigen Alternative Mitte sowie ihren kleinräumigen Alternativen im Ergebnis als gleichwertig zu bewerten.

Berücksichtigung der Umweltbelange in der Gesamtabwägung

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträger (§ 40 UVPG) sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen vorbehaltlich des Ergebnisses der Überprüfung nach § 43 Abs. 1 UVPG (siehe Kap. C.V.4.c)(bb)(2)) sachgerecht und nachvollziehbar. Die sich aus der Überprüfung des Umweltberichts gem. § 43 Abs. 1 UVPG ergebenden, mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden in dieser Entscheidung berücksichtigt. Sie stehen der Festlegung nicht entgegen.

Das Ergebnis der von der Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG vollzogenen Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts nach § 40 UVPG (siehe C.V.4.c)(bb)(2)) wurde schließlich einer Betrachtung unterzogen, ob Gründe ersichtlich sind, die die Vorzugswürdigkeit des festzulegenden Trassenkorridors in Frage stellen können. Solche Gründe sind nicht ersichtlich.

Im Vergleichsbereich 2 wurden die TKS 037a3 und 41 wegen absehbaren Betroffenheit von Wasserschutzgebieten, die eine Schutzzweckgefährdung wahrscheinlich machen und der unter Berücksichtigung von gegebenen Alternativen keine überwiegenden Allgemeinwohlgründe entgegengehalten werden können, vor der Abwägung aus dem Alternativenvergleich ausgeschlossen. Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung in den verbleibenden Vergleichsbereichen 2 bis 6 wird auf die Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Kap. C.V.4.c)(bb)(2) sowie auf die Darstellungen zu den alternativen Trassenkorridoren in Kap. C.V.5.b)(ee) verwiesen. Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung geht hervor,

- dass bei den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor in den Bereichen 2 und 3 und
- bei den großräumigen Alternativen West und Mitte

für das Schutzgut Landschaft bei dem Kriterium Wald mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen zwar ein geringfügiger Vorteil der Alternativen gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor festzustellen ist. Diesen geringen Vorteilen stehen jedoch teils deutliche Nachteile bei anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, bei dem sowie mit geringerem Gewicht auch bei den Schutzgütern Mensch (in den kleinräumigen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor), Schutzgut Wasser und Klima (Bereiche 4-6) gegenüber, so dass sie sich insgesamt nicht auf das Gesamtergebnis durchprägen. Die kleinräumigen Alternativen sind gegenüber den großräumigen Alternativen West und Mitte überwiegend als gleichwertig zu bewerten, wobei im Einzelfall (insbesondere TKS 049_056a3) in einigen Schutzgütern auch ein Nachteil festzustellen ist (hier jeweils beim Schutzgut Menschen wegen erforderlicher Siedlungsannäherungen). Die abweichenden Bewertungen bei den kleinräumigen Alternativen können sich dabei jedoch in keinem Fall so auf die Bewertung durchprägen, dass eine Alternative gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor als vorteilhaft zu betrachten wäre.

Auch aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich keine abweichende Bewertung. Somit ergeben sich aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen für die verbleibenden Vergleichsbereiche 2 bis 6, dass die schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Ergebnisse der Überprüfung des Umweltberichtes neben anderen Belangen ausschlaggebend für die Festlegung des Trassenkorridors sind. In der Gesamtschau ist im festgelegten Trassenkorridor mit der geringsten Anzahl an Konflikten für die meisten Schutzgüter zu rechnen.

E. Abschließende Hinweise

I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung

Diese Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG wird den Beteiligten nach § 9 Abs. 1 NABEG schriftlich oder elektronisch übermittelt (vgl. § 13 Abs. 1 NABEG). Gemäß § 13 Abs. 2 Satz 1 NABEG wird diese Entscheidung – ebenso wie die Unterlagen gemäß § 8 NABEG - sechs Wochen zur Einsicht ausgelegt und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter folgendem Link veröffentlicht:

www.netzausbau.de/vorhaben5-c

II. Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gemäß § 15 Abs. 2 S. 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Die Frist kann gemäß § 15 Abs. 2 S. 2 NABEG durch die Bundesnetzagentur um weitere fünf Jahre verlängert werden.

III. Einwendungen der Länder

Jedes Land, das von dieser Entscheidung nach § 12 Abs. 2 und 3 NABEG betroffen ist, ist gemäß § 14 S. 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Die Einwendungen sind gemäß § 14 S. 2 NABEG zu begründen. Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 14 S. 3 NABEG innerhalb einer Frist von einem Monat nach Eingang der Einwendungen dazu Stellung zu nehmen.

IV. Veränderungssperre

Zur Sicherung des in dieser Bundesfachplanungsentscheidung ausgewiesenen raumverträglichen Trassenkorridors für die spätere Planfeststellung können für einzelne Abschnitte der Trassenkorridore gemäß § 16 NABEG Veränderungssperren erlassen werden. Hierzu ergehen gesonderte Bescheide.

V. Bundesnetzplan

Gemäß § 17 S. 1 NABEG wird der durch diese Entscheidung bestimmte Trassenkorridor nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen. Der Bundesnetzplan wird gemäß § 17 S. 2 NABEG bei der Bundesnetzagentur geführt und gemäß § 17 S. 3 NABEG einmal pro Kalenderjahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

VI. Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. Gemäß § 15 Abs. 1 S. 2 NABEG hat diese Bundesfachplanungsentscheidung grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen.

VII. Hinweise zum Rechtsschutz

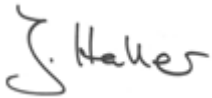
Der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung kommt keine Außenwirkung zu und sie ersetzt nicht die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausbaumaßnahme, vgl. § 15 Abs. 3 S. 1 NABEG. Sie kann daher nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die Zulassungsentscheidung für die jeweilige Ausbaumaßnahme gerichtlich überprüft werden, vgl. § 15 Abs. 3 S. 2 NABEG.

VIII. Kosten

Die für diese Entscheidung gemäß § 30 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 12 Abs. 2 Satz 1 NABEG entstehenden Gebühren und Auslagen werden mit gesondertem Bescheid erhoben.

Bonn, 18. Dezember 2019

Im Auftrag



Dr. Janine Haller

Abteilung Netzausbau, RefL 803