

***Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12
NABEG für Vorhaben Nr. 19 des
Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt Nord***

Vorhabenträgerin:

Amprion GmbH

Berichtigungshinweis:

Nach Ablauf der Einwendungsfrist gemäß § 14 NABEG hat die Bundesnetzagentur an folgenden Stellen offenbare Unrichtigkeiten der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung im Sinne von § 42 Satz 1 VwVfG berichtigt:

- 1. Entgegen den zutreffenden Darstellungen in den Fachbeiträgen, der fachlichen Prüfung sowie der kartographischen Ausweisung wurde die Breite des Trassenkorridors zunächst mit 1000 m angegeben. Dieser Schreibfehler wurde wie folgt berichtigt: „Der Trassenkorridor ist mit Ausnahme der Aufweitungen in den Bereichen der Umspannanlage Pfungstadt und der Umspannanlage Weinheim 500 m breit und ca. 60 km lang.“*

Entsprechende Berichtigungen wurden auf den folgenden Seiten vorgenommen: S. 1, 2. Absatz; S. 47 letzter Absatz; S. 161, 2. Absatz; S. 165, 2. Absatz

- 2. Entgegen den zutreffenden Angaben im offiziellen Internetauftritt der Bundesnetzagentur wurde die voraussichtliche Inbetriebnahme des Gesamtvorhabens zunächst auf das Jahr 2022 datiert. Dieser Fehler wurde wie folgt berichtigt: „Die Inbetriebnahme des Abschnitts Nord ist nach dem gegenwärtigen Stand für das Jahr 2023 geplant.“*

Eine entsprechende Berichtigung wurde auf der folgenden Seite vorgenommen: S. 4

- 3. Entgegen den zutreffenden Angaben in den Unterlagen wurde die Bauleitnummer der Leitungssachse zunächst mit der Bl. 4592 angegeben. Dieser Schreibfehler wurde wie folgt berichtigt: „Die Vorhabenträgerin sieht nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand einen Mastneubau in der Leitungssachse der Bl. 4591 innerhalb des Naturschutzgebietes Griesheimer Bruch vor.“*

Eine entsprechende Berichtigung wurde auf der folgenden Seite vorgenommen: S. 16

INHALTSVERZEICHNIS

A. ENTSCHEIDUNG	1
A.1 TRASSENKORRIDOR.....	1
A.2 LÄNDERÜBERGANGSPUNKT	1
A.3 MAßGABEN	1
B. BEGRÜNDUNG	3
B.1 ZUSTÄNDIGKEIT.....	3
B.2 ZUGRUNDELIEGENDE UNTERLAGEN.....	3
B.3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	4
B.4 VERFAHRENSRECHTLICHE BEWERTUNG.....	5
B.4.1 Notwendigkeit der Bundesfachplanung	5
B.4.2 Ablauf des Bundesfachplanungs-Verfahrens	5
B.5 MATERIELLRECHTLICHE BEWERTUNG	7
B.5.1 Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf.....	7
B.5.2 Abschnittsbildung.....	7
B.5.3 Zwingendes Recht	8
B.5.3.1. Immissionsschutz.....	8
B.5.3.1.1 Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder 8	
B.5.3.1.1.1 Elektrische und magnetische Gleichfelder.....	11
B.5.3.1.1.2 Elektrische und magnetische Wechselfelder	11
B.5.3.1.1.3 Überspannungsverbot.....	11
B.5.3.1.2 Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche	12
B.5.3.2. Natur- und Landschaftsschutz.....	14
B.5.3.3. Wasserschutzgebiete	19
B.5.3.4. Natura 2000	20
B.5.3.4.1 Verträglichkeit von Leitungsbauvorhaben im Trassenkorridor.....	24
B.5.3.4.2 Verträglichkeit von Leitungsbauvorhaben im Trassenkorridor mit Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	30
B.5.3.4.2.1 DE 6016-304 Wald bei Groß – Gerau	30
B.5.3.4.2.2 DE 6017-306 Faulbruch von Erzhausen.....	32
B.5.3.4.2.3 DE 6018-304 Sandrasen bei Urberach.....	33
B.5.3.4.2.4 DE 6018-307 Neuwiese und Wald nordöstlich von Messel.....	33
B.5.3.4.2.5 DE 6217-308 Jägersburger und Gernsheimer Wald	34
B.5.3.4.2.6 DE 6317-301 Weschnitzinsel von Lorsch	41
B.5.3.4.2.7 DE 6417-341 Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim 42	

B.5.3.4.2.8	DE 6017-401 Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau	45
B.5.3.4.3	Verträglichkeit der Bestandsleitung im Trassenkorridor mit Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	47
B.5.3.4.3.1	DE 6018-305 Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen	47
B.5.3.4.3.2	DE 6317-305 Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim	50
B.5.3.4.3.3	DE 6217-403 Hessische Altneckarschlingen	51
B.5.3.4.3.4	DE 6217-404 Jägersburger und Gernsheimer Wald	60
B.5.3.5.	Besonderer Artenschutz	63
B.5.3.5.1	Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	65
B.5.3.5.1.1	Säugetiere – Fledermäuse	65
B.5.3.5.1.2	Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse	66
B.5.3.5.1.2.1	Feldhamster	66
B.5.3.5.1.2.2	Haselmaus	67
B.5.3.5.1.3	Reptilien	67
B.5.3.5.1.4	Amphibien	67
B.5.3.5.1.5	Insekten	67
B.5.3.5.1.6	Vögel	69
B.5.3.5.2	Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	72
B.5.3.5.2.1	Säugetiere – Fledermäuse	72
B.5.3.5.2.2	Vögel	74
B.5.3.5.3	Verbot der Zerstörung besonderer Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	74
B.5.3.5.3.1	Säugetiere – Fledermäuse	74
B.5.3.5.3.2	Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse	76
B.5.3.5.3.3	Reptilien	76
B.5.3.5.3.4	Amphibien	77
B.5.3.5.3.5	Insekten	77
B.5.3.5.3.6	Vögel	77
B.5.3.5.4	Verbot der Zerstörung, Beschädigung und Entnahme wildlebender Pflanzen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG	78
B.5.3.6.	Raumordnung	79
B.5.3.6.1	Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung	79
B.5.3.6.2	Maßgebliche Pläne und Programme	79
B.5.3.6.3	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung)	80
B.5.3.6.3.1	Siedlungsbereiche	81

B.5.3.6.3.2	Flächen für Industrie und Gewerbe	84
B.5.3.6.3.3	Vorranggebiet Natur und Landschaft.....	87
B.5.3.6.3.4	Regionaler Grünzug	89
B.5.3.6.3.5	Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz	91
B.5.3.6.3.6	Vorranggebiet Landwirtschaft.....	93
B.5.3.7.	Sonstige öffentliche oder private Belange	95
B.5.3.7.1	Infrastruktureinrichtungen	95
B.5.3.7.1.1	Luftverkehr (Flughäfen, sonstige Flugplätze und Tiefflugstrecken).....	95
B.5.3.7.1.2	Funktionsfähigkeit von Einrichtungen der Deutschen Flugsicherung (DFS)	96
B.5.3.7.1.3	Straßen- und Schienenverkehr.....	96
B.5.3.7.1.4	Hochwasserschutz	96
B.5.3.7.1.5	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete.....	97
B.5.3.7.1.6	Einrichtungen des Hochwasserschutzes	97
B.5.3.7.1.7	Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten	98
B.5.3.7.1.8	Hochwasserentstehungsgebiete	98
B.5.4	Der Abwägung zugängliche Belange	98
B.5.4.1.	Abgeschichtete Alternativen	98
B.5.4.1.1	Technische Alternative Erdkabel.....	98
B.5.4.1.2	Abgeschichtete räumliche Alternativen	100
B.5.4.2.	Raumordnung	101
B.5.4.2.1	Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung	101
B.5.4.2.2	Raumordnung Trassenkorridor	102
B.5.4.2.3	Maßgebliche Pläne und Programme.....	103
B.5.4.2.3.1	Sonstige Planungsunterlagen.....	106
B.5.4.2.4	Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung	106
B.5.4.2.5	Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung	107
B.5.4.2.5.1	Siedlungsbereiche.....	109
B.5.4.2.5.2	Flächen für Industrie und Gewerbe	114
B.5.4.2.5.3	Abstand zu Wohngebäuden	118
B.5.4.2.5.4	Vorranggebiet Natur und Landschaft.....	122
B.5.4.2.5.5	Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	123
B.5.4.2.5.6	Regionaler Grünzug	126
B.5.4.2.5.7	Hochwasserrückhaltebecken.....	129
B.5.4.2.5.8	Vorranggebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz	130

B.5.4.2.5.9	Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz	131
B.5.4.2.5.10	Vorranggebiet Forstwirtschaft.....	134
B.5.4.2.5.11	Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	136
B.5.4.2.5.12	Vorranggebiet Landwirtschaft.....	139
B.5.4.2.5.13	Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft	141
B.5.4.2.5.14	Vorranggebiet Grundwasserschutz/Trinkwasserschutz	143
B.5.4.2.5.15	Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz	146
B.5.4.2.5.16	Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe	148
B.5.4.2.5.17	Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe.....	149
B.5.4.2.5.18	Grundsatz Wald, Freiraumgestützte Erholung G4.2-7	153
B.5.4.2.5.19	Grundsatz Wald G10.2-5.....	154
B.5.4.2.5.20	Grundsatz Wald G4.5-1.....	155
B.5.4.2.5.21	Ziel Bodenschutz Z4.2.2-3.....	156
B.5.4.2.5.22	Grundsatz Bodenschutz G4.2.2-1	156
B.5.4.2.5.23	Grundsatz Bodenschutz G4.8-2	157
B.5.4.2.6	Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.....	158
B.5.4.2.6.1	Solarparkanlagen.....	158
B.5.4.2.6.2	Sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.....	158
B.5.4.2.7	Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG.....	159
B.5.4.3.	Strategische Umweltprüfung – abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen.....	160
B.5.4.3.1	Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit ...	166
B.5.4.3.1.1	Wirkungen durch elektrische und magnetische Felder	167
B.5.4.3.1.1.1	Überspannungsverbot	168
B.5.4.3.1.2	Wirkungen durch Schallemissionen.....	168
B.5.4.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	170
B.5.4.3.3	Schutzgut Fläche.....	183
B.5.4.3.4	Schutzgut Boden	183
B.5.4.3.5	Schutzgut Wasser	184
B.5.4.3.6	Schutzgut Landschaft	186
B.5.4.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	188
B.5.4.4.	Sonstige öffentliche und private Belange.....	188
B.5.4.4.1	Kommunale Belange	189
B.5.4.4.1.1	Kommunale Bauleitplanung und Planungshoheit	189
B.5.4.4.1.2	Entwicklungsmöglichkeiten kommunaler Bauleitplanung.....	190

B.5.4.4.1.3	Wahrnehmung kommunaler Aufgaben und kommunales Eigentum	190
B.5.4.4.2	Infrastruktureinrichtungen	191
B.5.4.4.2.1	Verkehrsinfrastruktur	191
B.5.4.4.2.1.1	Schienenverkehr und Bahnhöfe	191
B.5.4.4.2.1.2	Schifffahrt; Wasserstraßen, Schifffahrtsanlagen und Schifffahrtszeichen	191
B.5.4.4.2.2	Versorgungsinfrastruktur	192
B.5.4.4.2.2.1	Übertragungs- und Verteilnetze Elektrizität, Bahnstromleitungen	192
B.5.4.4.2.2.2	Erzeugungsanlagen, insbesondere Erneuerbare Energien	192
B.5.4.4.2.2.3	Fernleitungs- und Verteilnetze Gas	193
B.5.4.4.2.2.4	NATO-Produktenfernleitung	193
B.5.4.4.2.2.5	Wasserver- und Wasserentsorgung	194
B.5.4.4.2.2.6	Ver- und Entsorgungsanlagen	194
B.5.4.4.2.3	Telekommunikation, Funk und Radar	194
B.5.4.4.2.3.1	Wetterradarstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)	195
B.5.4.4.2.3.2	Richtfunkverbindungen	195
B.5.4.4.2.3.3	Sonstige Funk- und Radaranlagen	195
B.5.4.4.3	Einrichtungen der Landesverteidigung	195
B.5.4.4.4	Weitere Belange	195
B.5.4.4.4.4	Eigentum und Flächeninanspruchnahme	195
B.5.4.4.4.5	Wirtschaft und Rohstoffe	196
B.5.4.4.4.5.1	Gewerbe und Industrie	196
B.5.4.4.4.5.2	Bodenschätze und Rohstoffe	197
B.5.4.4.4.5.3	Landwirtschaft	197
B.5.4.4.4.5.4	Forstwirtschaft	198
B.5.4.4.4.5.5	Jagd und Fischerei	198
B.5.4.4.4.5.6	Tourismus und Erholung	199
B.5.4.4.4.6	Geologie	199
B.5.4.4.4.7	Öffentliche Ordnung oder Sicherheit	199
B.5.4.4.4.8	Kosten	199
B.5.5	Gesamtabwägung	199
C.	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (GEMÄß § 12 ABS. 2 NR. 2 S. 1 NABEG I. V. M. § 44 ABS. 2 NR. 2 UVPG)	202
C.1	EINBEZIEHUNG DER UMWELTERWÄGUNGEN IN DIE BUNDESFACHPLANUNGSENTSCHEIDUNG	202

C.2 BERÜCKSICHTIGUNG DES UMWELTBERICHTS UND DER STELLUNGNAHMEN UND ÄUßERUNGEN IN DER BUNDESFACHPLANUNGSENTSCHEIDUNG	202
C.3 AUSWAHL DES TRASSENKORRIDORS NACH ABWÄGUNG MIT DEN GEPRÜFTEN ALTERNATIVEN	205
D. HINWEISE	206
D.1 BEKANNTGABE UND VERÖFFENTLICHUNG	206
D.2 GELTUNGSDAUER DER ENTSCHEIDUNG.....	206
D.3 EINWENDUNGEN DER LÄNDER	206
D.4 VERÄNDERUNGSSPERRE.....	206
D.5 BUNDESNETZPLAN.....	206
D.6 BINDUNGSWIRKUNG DER ENTSCHEIDUNG	206
D.7 HINWEISE ZUM RECHTSSCHUTZ.....	207
D.8 GEBÜHREN UND AUSLAGEN	207
E. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	208
F. ANLAGE 1: KARTOGRAPHISCHER AUSWEIS DES FESTGELEGTEN TRASSENKORRIDORS	212
G. ANLAGE 2: TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE NACH § 9 ABS. 2 NABEG SOWIE ANERKANNTE VEREINIGUNGEN, DIE SICH I.R.D. BEHÖRDEN- UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEÄUßERT HABEN	213

A. Entscheidung

A.1 Trassenkorridor

Für das Vorhaben Nr.19 gemäß Bundesbedarfsplan „Höchstspannungsleitung Urberach-Pfungstadt-Weinheim-G380-Altlußheim-Daxlanden; Drehstrom Nennspannung 380 kV“ wird hiermit für den Abschnitt Nord (Urberach-Pfungstadt-Weinheim) ein raumverträglicher Trassenkorridor zwischen Urberach und Weinheim festgelegt.

Der Trassenkorridor ist mit Ausnahme der Aufweitungen in den Bereichen der Umspannanlage Pfungstadt und der Umspannanlage Weinheim 500 m breit und ca. 60 km lang. Er beginnt an der Umspannanlage in Urberach, verläuft nach einer kurzen Strecke und südöstlicher Richtung anschließend weiter in südwestlicher Richtung, führt nördlich von Messel weiter in westliche Richtung und passiert dabei Erzhausen südlich. Im weiteren Verlauf quert er die Bundesautobahn A5 nördlich von Gräfenhausen und schwenkt etwa 1.500 m nach dieser Querung in südwestliche Richtung, wobei er Schneppenhausen westlich und Worfelden östlich passiert und anschließend westlich an Braunshardt vorbeiführt. Auf Höhe der Bahnstrecke zwischen Weiterstadt und Klein-Gerau schwenkt der Trassenkorridor in südliche Richtung, bevor er östlich der Rastanlage Büttelborn die Bundesautobahn A67 quert. Nördlich von Griesheim schwenkt der Trassenkorridor dann zunächst in südwestlicher und dann in südöstlicher Richtung und führt dabei westlich an Griesheim vorbei bis zur Umspannanlage Pfungstadt. Ab der Umspannanlage Pfungstadt führt der Trassenkorridor in südlicher Richtung zwischen den Bundesautobahnen A5 und A67 westlich vorbei an Hähnlein, Rodau, Fehlheim, Schwanheim und Bensheim. Zwischen Bensheim und Lorsch quert der Trassenkorridor im Folgenden die Bundesstraße B47 und verläuft anschließend weiter in südliche Richtung und dabei westlich vorbei an Heppenheim. Südwestlich von Heppenheim bzw. westlich von Laudenbach quert der Trassenkorridor dann die Landesgrenze zwischen Hessen und Baden-Württemberg, bevor er im Anschluss daran Hemsbach westlich passiert. Auf der Höhe des Autobahnkreuzes Weinheim (Bundesautobahn A5 und Bundesautobahn A659) erreicht der Trassenkorridor schließlich die Umspannanlage Weinheim und quert in dem Bereich westlich des Autobahnkreuzes Weinheim zumindest teilweise erneut die Landesgrenze zwischen Baden-Württemberg und Hessen.

In der Anlage 1 ist der Trassenkorridor kartographisch ausgewiesen.

A.2 Länderübergangspunkt

Südwestlich von Heppenheim bzw. westlich von Laudenbach sowie teilweise westlich des Autobahnkreuzes Weinheim quert der Trassenkorridor die Landesgrenze zwischen Hessen und Baden-Württemberg. Diese Bereiche werden entsprechend der Anlage 2 hiermit als Länderübergangspunkte festgelegt.

A.3 Maßgaben

Der Trassenkorridor wird vorbehaltlich folgender Maßgaben festgelegt:

- Bei Erzhausen (Trassenkorridorsegment 04-013) ist das Vorhaben durch die Nutzung der Bestandsleitung zu realisieren, um die vorrangige Funktion von Siedlungsflächen und Flächen für Gewerbe und Industrie in diesem Abschnitt nicht einzuschränken.
- Am Autobahnkreuz Weinheim (Trassenkorridorsegment 20-066) ist das Vorhaben in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse zu realisieren, um die vorrangige Funktion von Flächen für Gewerbe und Industrie sowie weiteren Infrastrukturanlagen in diesem Abschnitt nicht einzuschränken.
- Beim Umspannwerk Weinheim (Trassenkorridorsegment 20/23-067) ist das Vorhaben in Form eines Ersatzneubaus in bestehender und anschließend bei der Einführung in das Umspannwerk in verlagelter Trasse zu realisieren, um die vorrangige Funktion von Flächen für Gewerbe und Industrie und Siedlungsflächen in diesem Abschnitt nicht einzuschränken.
- Bei Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-052) ist das Vorhaben durch die Nutzung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse zu realisieren, um die vorrangige Funktion von Flächen für Gewerbe und Industrie in diesem Abschnitt nicht einzuschränken.
- Im Süden von Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-053/-054) ist das Vorhaben durch die Nutzung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse (mit gleichbleibenden Schutzstreifen) zu realisieren, um die vorrangige Funktion von Flächen für oberflächennahe Rohstoffe in diesem Abschnitt nicht einzuschränken.

Der Entscheidung liegen keine Zusicherungen zu Grunde.

B. Begründung

B.1 Zuständigkeit

Die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur für die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens ergibt sich aus § 31 Abs. 1 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG).

B.2 Zugrundeliegende Unterlagen

Der Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Antrag der Amprion GmbH auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG vom 08.02.2017
- Äußerungen im Zuge der Antragskonferenz, Niederschrift zur Antragskonferenz vom 25.04.2017 sowie schriftlich oder elektronisch ergänzend eingereichte Hinweise
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 14.07.2017
- Unterlagen der Amprion GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG vom 03.04.2018, vervollständigt durch Unterlagen vom 08.10.2018
- Stellungnahmen und Einwendungen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG
- Schriftliche Erwidern der Vorhabenträgerin Amprion GmbH auf die o.g. Stellungnahmen und Einwendungen
- Niederschrift zum Erörterungstermin gemäß § 10 NABEG vom 28.05.2019
- Unveröffentlichte Habitatpotenzialanalyse der TNL Umweltplanung zur Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Anhang C1); Stand: Mai 2019
- Unveröffentlichter SPA-Monitoringbericht zum EU-Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403); von Dr. Josef Kreuziger (2016)
- Planungsgruppe Umwelt; Gutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur vom 25.10.2017 zum Thema *Baubedingte Störungen von Fledermäusen*
- Dokumentation und Präsentationen der Dialogrunde mit Verbänden und Vereinigungen aus Südhessen zum Planungsstand der Netzverstärkung Urberach – Weinheim und Gleichstromverbindung Ultranet; Bensheim, 1. September 2016
- E-Mail der Amprion GmbH vom 05.06.2019 - Präsentationen und Dokumentation der Dialogrunde am Naturschutzzentrum Bergstraße am 01.09.2016
- E-Mail des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 19.06.2019 - Datenaktualität der Natura 2000-Gebiete BBPIG Vorhaben 19 Abschnitt Nord
- E-Mail der TNL-Umweltplanung vom 18.06.2019 - Angaben über den Umfang der Kompensationsflächen der Stadt Pfungstadt
- Ergänzende Unterlagen in Nachbereitung des Erörterungstermins durch die TNL-Umweltplanung, übersendet am 01.08.2019
- E-Mail der TransnetBW GmbH vom 26.08.2019 – Einführung Weinheim, Lagepläne und unterschriebene Stellungnahmen.
- Stellungnahme und Lageplan der TransnetBW GmbH zum Vorhaben 19 Nord zur Einführung in das Umspannwerk Weinheim vom 26.08.2019
- E-Mail der TNL-Umweltplanung vom 09. und 10.09.2019 – Ergänzende Angaben zu den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Hochwasserschutz, Vorhaben Nr. 19 Nord BBPIG
- E-Mail der TNL-Umweltplanung vom 11.09.2019 – Ergänzende Angaben zur Verträglichkeitsprüfung des Natura 2000-Gebiets *Hessische Altneckarschlingen*, Vorhaben Nr. 19 Nord BBPIG

B.3 Beschreibung des Vorhabens

Die Amprion GmbH und die TransnetBW GmbH planen zur Erhöhung der Übertragungskapazität in der Region Frankfurt – Karlsruhe die Errichtung von zwei 380-kV-Stromkreisen zwischen den Netzverknüpfungspunkten Urberach, Pfungstadt, Weinheim, Altlußheim und Daxlanden. Hierdurch sollen die bisher in diesem Großraum auf einer Spannungsebene von 220 kV betriebenen Leitungen großräumig auf eine Spannungsebene von 380 kV umgestellt werden. Dabei handelt es sich um eine Verbindung mit einer Länge von insgesamt ca. 142 Kilometern. Der geplante Trassenkorridor verläuft durch die Bundesländer Hessen und Baden-Württemberg. Die Verwendung von Hochtemperaturseilen ist bei diesem Vorhaben nicht vorgesehen.

Die Übertragungskapazität soll bis zu 4000 Ampere je Stromkreis betragen. Zu deren Realisierung sollen sowohl im vorliegend gegenständlichen Abschnitt Nord zwischen Urberach und Weinheim als auch im vorliegend nicht gegenständlichen Abschnitt Süd zwischen Weinheim und Daxlanden zwei 380-kV-Stromkreise in Betrieb genommen werden.

Die Inbetriebnahme des Abschnitts Nord ist nach dem gegenwärtigen Stand für das Jahr 2023 geplant.

Nach § 5 Absatz 8 Satz 1 NABEG kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das vorliegend relevante Bundesfachplanungsverfahren haben die zuständigen Vorhabenträgerinnen Amprion GmbH und TransnetBW GmbH den vorgesehenen Trassenkorridor in zwei Abschnitte unterteilt und die Bundesfachplanung gemäß § 6 Satz 4 NABEG (a. F.) jeweils abschnittsbezogen wie folgt beantragt:

- Abschnitt Nord von Urberach nach Weinheim, Amprion GmbH
- Abschnitt Süd von Weinheim nach Daxlanden, Transnet BW GmbH

Die ursprüngliche zusätzliche Aufteilung des Abschnitts Süd in zwei gesonderte Abschnitte Mitte und Süd wurde angesichts der zwischenzeitlich gewonnenen Erkenntnisse zur maßgeblichen Raum- und Umweltsituation nicht beibehalten und stattdessen eine Zusammenfassung dieser beiden Teilabschnitte zu einem einheitlichen Abschnitt Süd vorgenommen. Vorhabenträgerin für diesen Abschnitt Süd ist die TransnetBW GmbH.

Gegenstand der vorliegenden Entscheidung ist der Abschnitt Nord von Urberach nach Weinheim. Vorhabenträgerin hierfür ist die Amprion GmbH, vertreten durch die Geschäftsführung, Robert-Schuman-Straße 7, 44139 Dortmund. Sie ist Betreiberin des Übertragungsnetzes im Sinne von § 3 Nummer 10 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und gemäß §§ 11 und 12 EnWG für die Durchführung der im aktuellen Netzentwicklungsplan enthaltenen Maßnahme „Höchstspannungsleitung Urberach-Pfungstadt-Weinheim-G380-Altlußheim-Daxlanden; Drehstrom Nennspannung 380 kV“ verantwortlich, soweit sich diese innerhalb ihrer Regelzone (vgl. § 3 Nummer 30 EnWG) befindet. Dies ist beim Abschnitt Nord der Fall.

Der Abschnitt Nord verläuft in Hessen und Baden-Württemberg.

Er beinhaltet folgende konkrete Umsetzung:

- Auf dem nördlichen Teil zwischen Urberach und Griesheim (ca. 27 Kilometer) sollen lediglich die Leiterseile an der dort bereits bestehenden Freileitung ausgetauscht werden,

da die dort gegenwärtig vorhandene Beseilung nicht für die mit dem vorliegenden Vorhaben intendierte höhere Übertragungsleistung geeignet ist.

- Auf dem mittleren Teil zwischen Griesheim und Pfungstadt (ca. 7,5 Kilometer) soll parallel zu zwei dort bereits bestehenden Leitungen eine zusätzliche Freileitung errichtet werden, wobei die hierfür erforderlichen neuen Maste an den Stellen mit ausreichend Platz zwischen den beiden Bestandsleitungen errichtet werden sollen.
- Auf dem südlichen Teil zwischen Pfungstadt und Weinheim (ca. 32 Kilometer) soll im Bereich einer dort bereits bestehenden Leitungstrasse eine neue Leitung errichtet und dafür die dort vorhandene 220-kV-Leitung abgebaut werden, wobei auch in diesem Teil die Parallelführung zu bereits vorhandenen Bestandsleitungen beibehalten und soweit möglich optimiert werden soll.

B.4 Verfahrensrechtliche Bewertung

B.4.1 Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Gemäß § 4 Satz 1 NABEG werden für länderübergreifende Vorhaben im Sinne von § 2 Absatz 1 Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) Trassenkorridore durch die Bundesfachplanung bestimmt. Das vorliegend in Rede stehende Vorhaben Nummer 19 ist im Bundesbedarfsplan als solches gekennzeichnet.

B.4.2 Ablauf des Bundesfachplanungs-Verfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Verfahrens hatte die Amprion GmbH zwischen März und Oktober 2016 anlog § 25 Absatz 3 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) alle Gemeinden und Landkreise, die von dem geplanten Vorhaben potentiell berührt werden, und die potentiell betroffenen Umwelt-, Landwirtschafts- und Wirtschaftsverbände in gemeinsamen Veranstaltungen und bilateralen Gesprächen über die angedachten Planungen informiert. Darüber hinaus fanden Projektpräsentationen in den kommunalen Vertretungen wie Stadt- und Gemeinderäten, Bauausschüssen und Planungsausschüssen in den Kommunen entlang des geplanten Trassenkorridors sowie öffentliche Informationsveranstaltungen für die von dem Vorhaben betroffene Öffentlichkeit statt. Die Ergebnisse dieser Informationsveranstaltungen hat die Vorhabenträgerin in ihrem Antrag gemäß § 6 NABEG berücksichtigt und dokumentiert.

Die Durchführung der Bundesfachplanung für den Abschnitt Nord des Vorhabens Nummer 19 gemäß Bundesbedarfsplan hat die Amprion GmbH gemäß § 6 NABEG am 08.02.2017 beantragt. Sie hat den Antrag dabei gemäß § 6 Satz 4 NABEG (a. F.) auf den vorliegend relevanten Abschnitt Nord zwischen Urberach und Weinheim beschränkt. Der Antrag enthielt die Angaben gemäß § 6 Satz 5 und Satz 6 Nummer 1 und 2 NABEG (a. F.).

Die Bundesnetzagentur hat mit Schreiben vom 20.03.2017 die Amprion GmbH, die TransnetBW GmbH sowie die in ihrem jeweiligen Aufgabenbereich berührten Träger öffentlicher Belange und die Vereinigungen im Sinne von § 3 Absatz 2 NABEG (a. F.) zur Antragskonferenz geladen.

Die Öffentlichkeit wurde gemäß § 7 Absatz 2 Satz 3 NABEG (a. F.) am 08.04.2017 über die Antragskonferenz unterrichtet. Es wurden hierfür Anzeigen in den Regionalausgaben derjenigen örtlichen Tageszeitungen veröffentlicht, die in denjenigen Gebietskörperschaften verbreitet sind, die vom Trassenkorridor berührt werden. Des Weiteren wurde die

Antragskonferenz auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de bekannt gemacht.

Die Antragskonferenz wurde gemäß § 7 Absatz 1 und 2 NABEG (a. F.) öffentlich sowie unverzüglich nach Antragseingang und entsprechender Vollständigkeitsprüfung am 25.04.2017 in Darmstadt durchgeführt. Umfang und Gegenstand der Bundesfachplanung sowie die Vereinbarkeit des beantragten Trassenkorridors mit den Erfordernissen der Raumordnung der betroffenen Länder wurden dabei erörtert. Behörden im Sinne von § 39 Absatz 4 Satz 2 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) i. V. m. § 74 Absatz 3 UVPG wurde gemäß § 7 Absatz 1 Satz 4 NABEG dabei Gelegenheit zur Besprechung des Untersuchungsrahmens für die Strategische Umweltprüfung gegeben. Die Ergebnisse der Antragskonferenz wurden mit einem stenographischen Protokoll gesichert.

Im Vorfeld und im Nachgang der Antragskonferenz sind mehrere Hinweise zum Untersuchungsrahmen schriftlich und elektronisch bei der Bundesnetzagentur eingegangen. Die Länder haben keine alternativen Trassenkorridore im Sinne von § 6 Satz 6 Nummer 1 NABEG (a. F.) vorgeschlagen.

Am 14.06.2017 hat die Bundesnetzagentur den Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Absatz 4 NABEG festgelegt. Hierbei hat sie sowohl die Ergebnisse der Antragskonferenz als auch die hierzu ergänzend eingegangenen Hinweise berücksichtigt. Die Frist zur Abgabe der Unterlagen wurde zum 31.03.2018 festgesetzt.

Die am 03.04.2018 von der Amprion GmbH eingereichten Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden von der Amprion GmbH in enger Abstimmung mit der Bundesnetzagentur bis zum 08.10.2018 in dem notwendigen Umfang ergänzt, so dass deren Vollständigkeit von der Bundesnetzagentur am 12.10.2018 bestätigt werden konnte.

Mit Schreiben vom 09.11.2018 hat die Bundesnetzagentur daraufhin die Unterlagen gemäß § 9 NABEG an die Behörden im Sinne von § 41 UVPG sowie an weitere Träger öffentlicher Belange und ergänzend an die anerkannten Umweltvereinigungen und Umweltverbände im Sinne von § 3 Absatz 2 NABEG (a. F.) übersandt. Die zuvor Genannten wurden gemäß § 9 Absatz 1 NABEG aufgefordert, ihre Stellungnahme bis zum 21.01.2019 schriftlich oder elektronisch abzugeben bzw. sich zu dem Vorhaben zu äußern. 83 Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen im Sinne von § 3 Absatz 2 NABEG (a. F.) haben Einwendungen und Äußerungen eingebracht.

Im Interesse einer größtmöglichen Transparenz haben die Unterlagen gemäß § 9 Absatz 3 NABEG vom 19.11.2018 bis zum 19.12.2018 am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der Außenstelle der Bundesnetzagentur in Darmstadt sowie in den Kreisverwaltungen der Kreise Bergstraße und Groß-Gerau als weitere geeignete Stellen ausgelegt.

Gemäß § 9 Absatz 4 NABEG wurden die Unterlagen zeitgleich mit der Auslegung für die Mindestdauer von einem Monat in Internet unter www.netzausbau.de veröffentlicht. Die Veröffentlichung im Internet und die Auslegung wurden am 07.11.2018 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur (Nr. 21/ 2018) sowie am 08. bzw. 10.11.2018 in den Regionalausgaben derjenigen örtlichen Tageszeitungen angekündigt, die in den Gebietskörperschaften verbreitet sind und auf die sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirken wird. Die Einwendungsfrist begann mit der Auslegung am 19.11.2018 und endete am 21.01.2019. Es haben sich sechs Einwender zum Verfahren geäußert.

Am 28.05.2019 wurden die Einwendungen und Stellungnahmen mit der Vorhabenträgerin sowie den Einwendern und Stellungnehmern in einem Erörterungstermin gemäß § 10 NABEG in Darmstadt erörtert. Auf eine öffentliche Bekanntmachung gemäß § 10 Absatz 2 Satz 2 NABEG wurde verzichtet. Diejenigen Träger öffentlicher Belange, die eine Stellungnahme abgegeben hatten, wurden mit Schreiben vom 10.05.2019 über den Erörterungstermin benachrichtigt und erhielten ergänzend die jeweilige Erwidern der Vorhabenträgerin auf die jeweilige Stellungnahme vorab. Die Ladung der Einwender, die eine Einwendung abgegeben hatten, erfolgte ebenfalls unter Beifügung der jeweiligen Erwidern der Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 10.05.2019.

Im Nachgang des Erörterungstermins wurde dieser von der Bundesnetzagentur ausgewertet und es wurden im Juli, August und September 2019 noch einzelne zur Entscheidungsfindung erforderliche Informationen eingeholt und ausgewertet.

B.5 Materielle rechtliche Bewertung

B.5.1 Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf

Die Errichtung bzw. Verstärkung der 380-kV-Leitung Urberach-Weinheim-Daxlanden, deren Trassenkorridor für den Abschnitt Nord mit der vorliegenden Entscheidung gemäß § 12 Absatz 2 NABEG festgelegt wird, ist entsprechend dem BBPIG erforderlich. Das Vorhaben Nummer 19 BBPIG wurde bereits in den Bundesbedarfsplan aus dem Jahre 2013 aufgenommen und in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung (Szenariorahmen, Netzentwicklungsplan) durch die Bundesnetzagentur erneut bestätigt, zuletzt im Dezember 2017 in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom als Teil der Bedarfsermittlung 2017-2030. Auch in der derzeit konsultierten Fassung des neuen Netzentwicklungsplans Strom als Teil der Bedarfsermittlung 2019-2030 ist es erneut als zu bestätigendes Projekt enthalten.

Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12 e Absatz 4 Satz 1 EnWG i. V. m. § 1 BBPIG sind damit verbindlich festgestellt. Die Planrechtfertigung liegt mithin kraft Gesetzes vor.

B.5.2 Abschnittsbildung

Mit ihrem Antrag hat die Vorhabenträgerin das Bundesfachplanungsverfahren gemäß § 6 Satz 7 NABEG auf den vorliegend in Rede stehenden Abschnitt Nord der Höchstspannungsleitung beschränkt und dies entsprechend begründet (siehe Antrag gemäß § 6 NABEG, Kapitel 2.1, S. 13 ff.). Diese Begründung ist nachvollziehbar. Das nördliche Ende stellt den Beginn des vorliegend relevanten Gesamtvorhabens dar und das südliche Ende bildet die Regelzonengrenze zwischen dem Übertragungsnetz der Amprion GmbH und der TransnetBW GmbH. Der genaue Verlauf des beantragten Abschnitts ergibt sich aus den kartographischen Abbildungen 2-4, 2-6 und 2-9 (siehe Antrag gemäß § 6 NABEG, Kapitel 2.3.4.2, S. 22 ff.).

Die Vorhabenträgerin hat zudem in einer Grobanalyse nachvollziehbar dargelegt, dass für den über den vorliegenden Abschnitt hinaus reichenden weiteren Verlauf des Vorhabens keine unüberwindbaren Planungshindernisse zu erwarten sind (siehe Antrag gemäß § 6 NABEG, Kapitel 3, S. 33 ff. und Anhänge).

B.5.3 Zwingendes Recht

B.5.3.1. Immissionsschutz

Die Bundesnetzagentur ist sich der Wichtigkeit und Bedeutung, die die Belange des Immissionsschutzes für die von dem vorliegenden Vorhaben Betroffenen haben, auch vor dem Hintergrund der im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise vollumfänglich bewusst und hat daher diese Belange mit großer Sorgfalt geprüft. Im Ergebnis dieser Prüfung auf der vorliegend relevanten Ebene der Bundesfachplanung hat sich herausgestellt, dass die Belange des Immissionsschutzes der geplanten Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich nicht als unüberwindliche Planungshindernisse entgegen stehen, da die vom Vorhaben ausgehenden Immissionen nach Art, Ausmaß und Dauer im Ergebnis der diesbezüglichen Prüfung nicht geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Absatz 1 BImSchG).

Das Vorhaben bzw. die in Rede stehende Leitung stellt grundsätzlich eine immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlage dar. Als Anlage wurde das für die Umbeseilung bzw. den Leitungsbau vorgesehene Gestänge definiert, inklusive aller auf den Masten befindlichen Stromkreise. Schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, müssen im Zuge der Realisierung und des Betriebs des Vorhabens verhindert und nicht vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden (§ 22 Absatz 1 BImSchG). Konkretisiert werden die Anforderungen des § 22 Absatz 1 BImSchG für die elektrischen und magnetischen Felder durch die 26. BImSchV. Gemäß § 3 der 26. BImSchV i. V. m. Anhang 1a zur 26. BImSchV ist die geplante Leitung so zu errichten und zu betreiben, dass an Orten, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung die im Anhang 1a zur 26. BImSchV genannten Grenzwerte nicht überschritten werden. Für schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm ist in Konkretisierung des § 22 Absatz 1 BImSchG die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) heranzuziehen, die entsprechende Richtwerte normiert.

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen und den diesbezüglichen Prognosen nachvollziehbar dargelegt, dass nach dem aktuellem Planungs- und Kenntnisstand die Grenzwerte der 26. BImSchV und die Richtwerte der TA Lärm eingehalten und - teilweise sogar deutlich - unterschritten werden.

Diese geltenden Grenz- und Richtwerte stellen vor dem Hintergrund des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes und der einschlägigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts eine sowohl fachlich als auch rechtlich geeignete Bewertungsgrundlage dar. Die Bundesnetzagentur ist gemäß Artikel 20 Absatz 3 Grundgesetz an Recht und Gesetz gebunden und hat diese Werte ihrer Entscheidungsfindung zugrunde zu legen.

B.5.3.1.1 Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder

Schädliche Umwelteinwirkungen nach der 26. BImSchV können im Ergebnis der diesbezüglich durchgeführten Prüfung zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen und dabei insbesondere in der prognostischen Immissionsbetrachtung (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A) nachvollziehbar

dargelegt, dass bei den im Zuge der Realisierung des Vorhabens intendierten Maßnahmen im Trassenkorridor die geltenden immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte gemäß § 3 Absatz 2 der 26. BImSchV i. V. m. Anhang 1 zur 26. BImSchV voraussichtlich sicher eingehalten werden. Ebenfalls können schädliche Umwelteinwirkungen aufgrund einer Verletzung des Überspannungsverbots gemäß § 4 Absatz 3 der 26. BImSchV ebenso wie die schädlichen Umwelteinwirkungen selbst im Ergebnis der diesbezüglich durchgeführten Prüfung zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Der Einsatz einer höheren Übertragungstechnik (380-kV-Leitung statt 220-kV-Leitung) führt entgegen der Befürchtung mancher privater Einwender mithin nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen in dem genannten Sinne bzw. nicht zu entsprechenden gesundheitlichen Risiken.

Eventuelle erhebliche Belästigungen oder Schäden durch Wirkungen wie Funkentladungen auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten im Sinne des § 3 Absatz 4 der 26. BImSchV werden aufgrund des hohen Bezugs zur jeweiligen Anlage erst im Rahmen der anschließenden Planfeststellung konkret betrachtet. Gleichzeitig werden nach dem jetzigen Planungs- und Kenntnisstand keine erhebliche Belästigungen und Schäden durch Wirkungen wie Funkentladungen erwartet, da die Höhe der elektrischen Feldstärke bereits nach wenigen Metern Entfernung zur Leitung stark abnimmt und die Vorhabenträgerin zur Vermeidung vorsorglich Mindestabstände zwischen den Leitern und dem Boden von zumindest 8, 13,3 und 15 Metern vorgesehen hat (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A 2.2.1 bis A 2.2.3).

Die von der Vorhabenträgerin vorgenommenen Berechnungen hinsichtlich der potentiellen Beeinträchtigungen durch elektrische und magnetische Felder sind im Ergebnis der diesbezüglichen Prüfung nachvollziehbar. Gemäß den Festlegungen des Untersuchungsrahmens wurden entsprechend der vorliegenden Planungsebene prognostische Berechnungen auf Grundlage der zur Umnutzung vorgesehenen Bestandsleitung bzw. beim Ersatz- und Parallelneubau der Bestandstrasse sowie der geplanten Mast- und Leitungskonfiguration durchgeführt. Bei diesen Betrachtungen wurden die ungünstigsten Bedingungen zur Entstehung von maximalen Emissionen zugrunde gelegt. Durch diese Betrachtung konnte nicht nur an allen potentiellen maßgeblichen Immissionsorten, sondern flächendeckend im gesamten Trassenkorridor die Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte vorgenommen werden. Dabei wurden zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen immissionsschutzrechtlichen Prognose im Wege eines „Erst-Recht-Schlusses“ diejenigen Grundstücke im verfahrensrelevanten Bereich mit dem geringsten Abstand zur Bestandsleitung näher betrachtet. Dies ist insofern nachvollziehbar, als es sich bei diesen Grundstücken aufgrund ihrer Nähe zur Bestandsleitung und damit zur maßgeblichen Quelle der elektrischen und magnetischen Felder nach dem gegenwärtigen Verfahrensstand und unter Zugrundlegung der auf dieser Planungsebene möglichen Annahmen um die maßgeblichen Immissionsorte mit der voraussichtlich stärksten Exposition im jeweils untersuchten Abschnitt handelt.

Die prognostischen Berechnungen wurden für die folgenden vier technischen Teilabschnitte durchgeführt:

- Umbeseilung zwischen Urberach und Griesheim
- Parallelneubau zwischen Griesheim und Pfungstadt
- Ersatzneubau bei Pfungstadt
- Ersatzneubau zwischen Pfungstadt und Weinheim

Der Nachweis für die Einhaltung der Grenzwerte wurde jeweils für den Ort mit den höchsten Feldstärken im Bereich der Spannfeldmitte zwischen zwei Masten mit dem geringsten Abstand zwischen Boden und Leitersielen direkt unter der Leitung in einem Meter Höhe über dem Boden geführt. Mit zunehmendem Abstand zur Leitung nehmen die Werte deutlich ab. An einem maßgeblichen Immissionsort seitlich der Leitung sind die Werte damit maximal gleich bzw. voraussichtlich geringer als direkt unter der Leitung.

Aus den Berechnungen ergibt sich, dass nach dem gegenwärtigen Sachstand an den betreffenden Orten maximal ein Wert von 4,8 kV/m für das elektrische Feld und maximal ein Wert von 41 Mikrottesla für das magnetische Feld zu erwarten ist. Alle anderen in Betracht kommenden Immissionsorte sind nach dem gegenwärtigen Sachstand voraussichtlich entweder gleich oder geringer betroffen.

Diese Ergebnisse berücksichtigen noch nicht die möglichen Minimierungsmaßnahmen gemäß § 4 Absatz 2 der 26. BImSchV i. V. m. der 26. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV), die zu einer zusätzlichen Reduzierung der entsprechenden Belastung führen. Deren Prüfung kann erst bei der konkreten technischen Planung im Rahmen der Planfeststellung erfolgen.

Die Vorhabenträgerin hat aber bereits im Rahmen der Bundesfachplanung angekündigt, folgende Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Planfeststellung konkret zu prüfen:

1. Abstandsoptimierung
2. Elektrische Schirmung
3. Minimierung der Seilabstände
4. Optimierung der Leiteranordnung
5. Optimierung der Mastkopfgeometrie

Zugleich hat die Vorhabenträgerin in Vorausschau dieser konkretisierenden Prüfung mitgeteilt, dass in jedem Fall eine Optimierung der Leiteranordnung erfolgen wird, die bereits für sich genommen voraussichtlich eine noch deutlichere Unterschreitung der Grenzwerte bewirken wird.

Aufgrund des gegenwärtigen noch recht frühen Verfahrensstandes in der Bundesfachplanung sind die vorliegenden Untersuchungen als prognostische Betrachtungen zu verstehen, die im weiteren Verfahrenfortgang (Planfeststellung) zu überprüfen und zu verifizieren sind. Die Bundesnetzagentur geht aber angesichts des geschilderten gegenwärtigen Sach- und Kenntnisstandes davon aus, dass sich im Zuge dieser Überprüfung und Verifizierung eine weitere Absenkung der berechneten Werte - nicht zuletzt auch im Bereich des elektrischen Wechselfeldes - und damit eine noch deutlichere Unterschreitung der Grenzwerte ergeben wird. In die in der Planfeststellung von der Vorhabenträgerin anzufertigenden entsprechenden Nachweise zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sind - wie z. B. auch von privaten Einwendern und von der Stadt Pfungstadt in ihrer Stellungnahme vom 21.12.2018 angeregt - auch die Immissionen von im jeweiligen Bereich bereits vorhandenen Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110kV oder höher einzubeziehen. Die Bundesnetzagentur wird sich im Rahmen der anstehenden Planfeststellung dieser Thematik mit großer Aufmerksamkeit annehmen und die entsprechenden Nachweise eingehend prüfen.

Im Hinblick auf die von einigen privaten Einwendern und Trägern öffentlicher Belange (so z.B. von der Gemeinde Alsbach-Hähnlein in ihrer Stellungnahme vom 20.12.2018) geäußerten Befürchtungen hinsichtlich gesundheitlicher Risiken durch ionisierte Feinstaubpartikel gilt, dass nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftschadstoffe (insbesondere Ozon und Stickstoff) zu erwarten sind. Die durch das elektrische Feld unmittelbar an Leiterseilen ionisierten Staubteilchen konzentrieren sich sehr schnell in einem Bereich unmittelbar um die Leiterseile. So ist z. B. in einem Abstand von wenigen Metern zum spannungsführenden Leiterseil bei einer 380-kV-Leitung wie der vorliegend geplanten kein eindeutiger Nachweis zusätzlich erzeugten Ozons mehr möglich. Gleiches gilt für die ohnehin noch geringeren Mengen an Stickoxiden. Dass diese Teilchen weit in das Umland durch Wind getragen werden kann angesichts der für diesen Mechanismus fehlenden wissenschaftlichen Beweise nicht bestätigt werden. Ein erhöhtes Gesundheitsrisiko durch Luftschadstoffe aufgrund der Aufladung von Partikeln wird in der Wissenschaft jedenfalls als unwahrscheinlich bzw. als sehr gering eingeschätzt. Im Übrigen führt das vorliegende Vorhaben aufgrund seiner starken Orientierung an bereits bestehenden Leitungen bzw. Trassen dazu, dass sich die bestehende Situation vor Ort hinsichtlich der Abstände zur Wohnbebauung ohnehin nicht wesentlich verändert.

B.5.3.1.1.1 Elektrische und magnetische Gleichfelder

Das vorliegend relevante Vorhaben Nummer 19 des Bundesbedarfsplans ist ausweislich der Anlage zu § 1 Absatz 1 BBPlG kein Gleichstrom-, sondern ein Drehstromprojekt. Elektrische und magnetische Gleichfelder werden mithin durch das Vorhaben nicht hervorgerufen. Die von einigen privaten Einwendern geäußerte Befürchtung, es ginge vorliegend auch um ein sog. Hybridprojekt, kann somit ausgeräumt werden.

B.5.3.1.1.2 Elektrische und magnetische Wechselfelder

Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Wechselfelder können im Ergebnis der diesbezüglichen Prüfung prognostisch ausgeschlossen werden.

Die Grenzwerte von 5 kV/m für das elektrische Feld und 100 Mikrottesla für das magnetische Feld gemäß § 3 Absatz 2 der 26. BImSchV werden – wie bereits oben unter B.5.3.1.1 im Einzelnen dargestellt - zum derzeitigen technischen Planungs- und Kenntnisstand bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung zumeist deutlich unterschritten. An den hypothetischen maßgeblichen Immissionsorten werden für das elektrische Feld maximale Werte von 4.8 kV/m prognostiziert. Die Werte der magnetischen Flussdichte erreichen Werte von maximal 41 Mikrottesla. Ergänzend wird insofern auf die obigen Ausführungen unter B.5.3.1.1 sowie auf die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A, verwiesen.

B.5.3.1.1.3 Überspannungsverbot

Planungshindernisse auf Grund des Überspannungsverbotes gemäß § 4 Absatz 3 der 26. BImSchV können im Ergebnis der diesbezüglichen Prüfung zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Gemäß dieser Vorschrift dürfen Niederfrequenzanlagen, die in neuer Trasse errichtet werden, keine Gebäude oder Gebäudeteile überspannen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Sowohl in dem Bereich des Vorhabens, in dem lediglich ein Austausch der Leiterseile erfolgt (nördlicher Teil des Trassenkorridors zwischen Urberach und Griesheim) als auch in den Bereichen des Vorhabens, in denen eine neue bzw.

zusätzliche Leitung errichtet werden soll (mittlerer und südlicher Teil des Trassenkorridors zwischen Griesheim und Weinheim), können Planungshindernisse aufgrund des Überspannungsverbots ausgeschlossen werden. Überspannungen von Gebäuden oder Gebäudeteilen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, werden nach dem gegenwärtigen Sach- und Kenntnisstand in dem durch diese Entscheidung festgelegten Trassenkorridor nicht erfolgen bzw. nicht notwendig sein, zumal sich derartige Orte auch nicht in allen relevanten Bereichen in der Nähe der potentiellen Trassenachse befinden. Sollten die beiden geplanten Ausführungsvarianten Austausch der Leiterseile und Neubau in bestehender Trasse umgesetzt werden würden ohnehin lediglich Trassen benutzt, die bereits jetzt bestehen. Insofern wäre diesbezüglich schon der Anwendungsbereich des Überspannungsverbotes nicht erfüllt, da keine Errichtung in neuer Trasse erfolgt.

Für die geplante Ausführungsvariante Parallelneubau sowie für die Variante, dass wider Erwarten die besagten beiden Ausführungsvarianten Austausch der Leiterseile und Neubau in bestehender Trasse nicht umgesetzt werden können, ist eine Trassierung ohne Überspannung entsprechender Gebäude innerhalb des mit der vorliegenden Entscheidung festgelegten Trassenkorridors möglich und wird auch von der Vorhabenträgerin so angestrebt. Soweit es den von der potentiellen Trassenachse überspannten Bereich eines Flurstücks mit Wohnbebauung in der Gemarkung Griesheim (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.4.2) betrifft, gilt, dass der hier vorgesehene Parallelneubau in bestehender Trasse stattfindet und daher das Überspannungsverbot nicht einschlägig ist. Bei der Überspannung eines Golfplatzes sowie eines nördlich gelegenen Gewerbegebietes durch die potentielle Trassenachse im Abschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.4.2) ist ebenfalls das Überspannungsverbot nicht einschlägig, da es sich hierbei nicht um einen Ort bzw. ein Gebäude handelt, der bzw. das zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt ist.

Hinsichtlich der auch von der Stadt Weinheim in ihrer Stellungnahme vom 25.01.2019 angesprochenen und von den Stadtwerken Weinheim in ihrer Stellungnahme vom 17.04.2019 angedeuteten potentiellen Überspannung zweier Wohngebäude im Bereich des Umspannwerks Weinheim gilt, dass die Vorhabenträgerin zugesagt hat, hierfür in Abstimmung mit der TransnetBW GmbH eine gemeinsame Lösung im Rahmen des festgestellten Trassenkorridors zu finden, die das Überspannungsverbot beachtet. Diese auch mit der Stadt Weinheim abgestimmte Lösung wurde von der Vorhabenträgerin gemeinsam mit der TransnetBW GmbH am 26.08.2019 der Bundesnetzagentur vorgelegt. Sie führt dazu, dass potentielle Überspannungen in diesem Bereich sicher vermieden werden können. Die Bundesnetzagentur hat sich durch eine am 27.08.2019 durchgeführte entsprechende Vor-Ort-Begehung davon überzeugt, dass diese Lösung realisierbar ist. Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Kapitel 5.5.2 dieser Entscheidung wird in diesem Zusammenhang ergänzend verwiesen. Planungshindernisse können letztlich also auch insofern ausgeschlossen werden.

B.5.3.1.2 Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Schädliche Umwelteinwirkungen auf Grund von Geräuschimmissionen nach Nummer 4.2 Buchstabe a der TA Lärm stehen dem geplanten Vorhaben im Ergebnis der diesbezüglichen Prüfung nach dem derzeitigen Sach- und Kenntnisstand voraussichtlich nicht entgegen.

Die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 TA Lärm werden - im Bedarfsfall allerdings mit zur Verfügung stehenden Minderungsmaßnahmen (z. B. Auflegen von Leiterseilen mit einem größeren Querschnitt im Vierer-Bündel, hydrophile Behandlung der Leiterseile) -

voraussichtlich eingehalten. Die Vorhabenträgerin hat die konkretisierende Prüfung derartiger Minderungsmaßnahmen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ebenso angekündigt wie die Einhaltung des aktuellen Standes der Lärminderungstechnik im Zuge der Realisierung des Vorhabens. Die Bundesnetzagentur wird sich im Rahmen der anstehenden Planfeststellung auch dieser Thematik mit großer Aufmerksamkeit eingehend widmen und die entsprechenden Nachweise sorgfältig prüfen. Dies gilt insbesondere für diejenigen Bereiche im Trassenkorridor, in denen nach der von der Vorhabenträgerin durchgeführten prognostischen Berechnung Annäherungen an die maßgeblichen Richtwerte der TA-Lärm zu erwarten sind.

Die Vorhabenträgerin hat prognostisch nachgewiesen, dass die durch das Vorhaben entstehende Zusatzbelastung als nicht relevant im Sinne der Nummer 3.2.1 Absatz 2 Satz 2 der TA Lärm anzusehen ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.4.3 und Anhänge A.1, A.2.1.1 bis A.2.1.3). Dies ist immer dann der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Eine Berücksichtigung der Vorbelastung nach Nummer 4.2 Buchstabe c der TA Lärm in der Prognose war somit nicht erforderlich.

Beim Betrieb der Anlage können durch elektrische Entladungen an den Leiterseilen hörbare Geräusche entstehen (sog. Corona-Effekt). Es ist damit zu rechnen, dass im Drehstrombetrieb die maximalen Pegelhöhen bei mäßigem Niederschlag und entsprechender Luftfeuchtigkeit erreicht werden. Ausschlaggebend für die Lärmentwicklung sind neben den Witterungsverhältnissen unter anderem die Höhe der Spannung, die Bündelung und der Durchmesser der Leiterseile sowie die Beschaffenheit der Leiterseiloberfläche (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.4.3).

Für die gemäß dem Untersuchungsrahmen vorgegebene prognostische Berechnung wurden als Grundlage die zur Umnutzung anstehenden Bestandsleitungen bzw. beim Ersatzneubau die Bestandstrasse und der derzeitige Planungsstand zur Mast- und Leitungskonfiguration herangezogen. Zugleich wurden dabei im Sinne eines konservativen Ansatzes die betrieblich ungünstigsten Bedingungen zum Entstehen von Emissionen (maximale Auslastung der Leitungen sowie ungünstige Witterungsbedingungen) zugrunde gelegt sowie Eigenschaften der Umgebung, die wie z. B. die Luftabsorption die Ausbreitung des Schalls dämpfen, vernachlässigt.

Der Nachweis wurde für die Orte geführt, die in dem betreffenden Teilabschnitt jeweils am nächsten zur Bestandstrasse gelegen sind und bei denen auch aufgrund der jeweiligen Gebietsausweisung eine Überschreitung der Richtwerte am ehesten zu erwarten ist. Auf Grund der physikalischen Eigenschaften der Schallausbreitung kann der Schluss gezogen werden, dass an allen weiter entfernt liegenden Orten und an allen Orten, an denen ein höherer Richtwert gilt, die Vorgaben der TA Lärm erst recht eingehalten werden. Die Vorhabenträgerin hat auch für die Prognose der Schallimmissionen je nach der vorgesehenen Projektkonfiguration eine Unterteilung in mehrere Teilabschnitte vorgenommen, da insofern die innerhalb des jeweiligen Teilabschnitts durch das Vorhaben bedingten Lärmimmissionen keine wesentlichen Unterschiede aufweisen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.4.2 und 2.4.3 sowie Anlagen A 2.1.1. bis A. 2.1.3.; vgl. in diesem Zusammenhang auch oben Kapitel B.5.3.1.1.). Dabei wurde für jeden Teilabschnitt jeweils ein Referenzspannfeld zur Schallberechnung modelliert. Bei den Teilabschnitten, in denen ein Parallel- oder Ersatzneubau geplant ist, wurde aufgrund des derzeitigen

Planungsstandes ein Musterspannfeld als Grundlage für die prognostische Berechnung angenommen.

Im Ergebnis der prognostischen Berechnungen ergibt sich, dass die maßgeblichen Richtwerte der TA Lärm - teilweise deutlich - unterschritten werden.

Auf Grund der sich an einem „Worst case“ orientierenden konservativen Berechnungen können aus den errechneten Werten zwar noch keine detaillierten Informationen zu den tatsächlichen Geräuschimmissionen am jeweils maßgeblichen Immissionsort abgeleitet werden. Aber das ist in diesem Planungsstadium auch nicht notwendig bzw. auch noch gar nicht leistbar. Maßgeblich für die Bundesfachplanung ist vielmehr der Nachweis, dass die Richtwerte eingehalten werden können und somit keine unüberwindbaren Planungshindernisse entstehen. Dies ist hier der Fall.

Zusätzlich zu den betriebsbedingten Geräuschimmissionen wird es in der eigentlichen Bauphase durch den Betrieb von Baufahrzeugen auf den einzelnen Baustellen sowie durch die Verkehrsbewegungen auf den Zuwegungen voraussichtlich zu weiteren Geräuschimmissionen kommen. Dies betrifft insbesondere die Bereiche der Mastbaustellen. Hierfür findet die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) Anwendung. Da die konkreten Baustelleneinrichtungen aber in diesem Planungsstadium noch nicht feststehen bzw. feststehen können und zudem voraussichtlich begleitende emissionsmindernde Maßnahmen zur Verfügung stehen werden (z. B. geeignete bzw. möglichst lärmvermeidende Planung und Einrichtung der Baustellen, geeignete bzw. möglichst lärmvermeidende Bauausführung u. a. durch den Einsatz von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren; vgl. Anlage 5 der AVV Baulärm sowie Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.4.4), sind zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand keine diesbezüglichen Planungshindernisse erkennbar. Die Vorhabenträgerin hat auch ausdrücklich angekündigt, die entsprechenden Vorgaben der AVV Baulärm sowie der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (32. BImSchV) im Zuge der weiteren Planungs- und Realisierungsphasen einzuhalten.

B.5.3.2. Natur- und Landschaftsschutz

Die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes stehen dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, nicht entgegen.

Im Trassenkorridor befinden sich Naturschutzgebiete gemäß §23 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete gemäß §26 BNatSchG, Naturdenkmäler gemäß §28 BNatSchG sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG, die nachfolgend mit Segmentbezug aufgeführt werden:

Naturschutzgebiete

- Hegbachaue bei Messel (1438021), Trassenkorridorsegment 03
- Im Mörsbacher Grund von Darmstadt-Arheilgen (1411006), Trassenkorridorsegment 03
- Faulbruch bei Erzhausen (1432028), Trassenkorridorsegment 03 und 04
- Teich am Braunshardter Tännchen (1433012), Trassenkorridorsegment 06
- Griesheimer Bruch (1432027), Trassenkorridorsegment 06 und 07
- Torfkaute – Bannholz von Dornheim-Wolfskehlen (1433004), Trassenkorridorsegment 06 und 07

- Rallbruch von Wolfskehlen (1433003), Trassenkorridorsegment 06 und 07
- Griesheimer Düne und Eichwäldchen (1411001), Trassenkorridorsegment 07
- Altneckarlachen von Alsbach, Hähnlein und Bickenbach (1432002), Trassenkorridorsegment 19
- Erlache bei Bernsheim (1431031), Trassenkorridorsegment 20
- Weschnitz-Insel von Lorsch (1431005), Trassenkorridorsegment 20
- Teiche am Landgraben, Trassenkorridorsegment 20 und 23
- Neuzenlache von Viernheim, Trassenkorridorsegment 20 und 23

Landschaftsschutzgebiete

- Landkreis Offenbach (2438001), Trassenkorridorsegment 03
- Stadt Darmstadt (2411001), Trassenkorridorsegment 03 und 04
- Mönchsbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau (2433007), Trassenkorridorsegment 05
- Forehahi (2431001), Trassenkorridorsegment 19 und 20

Im Rahmen der Untersuchungen zur Strategischen Umweltprüfung hat die Vorhabenträgerin neben der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich der oben genannten geschützten Bestandteile von Natur und Landschaft geprüft, ob eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den jeweiligen Schutzzwecken nach dem BNatSchG sowie der entsprechenden Schutzgebietsverordnungen voraussichtlich vorliegt. Die Prüfung betrachtet dabei die von den verschiedenen Leitungsklassen ausgehenden Wirkfaktoren, sowohl für den Bau, die Anlage und den Betrieb, als auch unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und stellt sie den jeweiligen Schutzzwecken bzw. Verboten gegenüber.

Für folgende Gebiete kommt die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Schutzgebietsverordnungen unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse für mindestens eine Trassenführung innerhalb des Trassenkorridors in nicht zu beanstandender Weise zu dem Ergebnis einer Vereinbarkeit:

Naturschutzgebiete

- Hegbachaue bei Messel (1438021), Trassenkorridorsegment 03
- Im Mörsbacher Grund von Darmstadt-Arheilgen (1411006), Trassenkorridorsegment 03
- Faulbruch bei Erzhausen (1432028), Trassenkorridorsegment 03 und 04
- Teich am Braunshardter Tännchen (1433012), Trassenkorridorsegment 06
- Torfkaute – Bannholz von Dornheim-Wolfskehlen (1433004), Trassenkorridorsegment 06 und 07
- Rallbruch von Wolfskehlen (1433003), Trassenkorridorsegment 06 und 07
- Griesheimer Düne und Eichwäldchen (1411001),
- Altneckarlachen von Alsbach, Hähnlein und Bickenbach (1432002), Trassenkorridorsegment 19
- Weschnitz-Insel von Lorsch (1431005), Trassenkorridorsegment 20
- Neuzenlache von Viernheim, Trassenkorridorsegment 20 und 23

Für folgende Schutzgebiete lässt sich hinsichtlich der betroffenen Schutzzwecke nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand keine Vereinbarkeit feststellen:

- Griesheimer Bruch (1432027), Trassenkorridorsegment 06 und 07

Die Vorhabenträgerin sieht nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand einen Mastneubau in der Leitungssachse der Bl. 4591 innerhalb des Naturschutzgebietes Griesheimer Bruch vor. Durch diese Maßnahme soll die Anzahl der notwendig werdenden Winkelabspannmasten in diesem Bereich des Trassenkorridors auf einen Mast reduziert werden. Wie von der Vorhabenträgerin bereits berücksichtigt (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.11.2, S. 270 ff) und wie von dem Regierungspräsidium Darmstadt in seiner Stellungnahme vom 16.01.2019 zutreffend angemerkt, wird auf Planfeststellungsebene die Erteilung einer Befreiung für die Errichtung einer baulichen Anlage in dem Gebiet erforderlich werden. Eine geprüfte östliche Umgehung des Naturschutzgebiets führt aufgrund der Lage des Vogelschutzgebietes *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) voraussichtlich zu erheblichen Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG Abs. 1 (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 299 ff.), sodass eine Querung des Naturschutzgebietes erforderlich würde.

Vor dem Hintergrund der fachgutachterlichen Prüfung und den vorgelegten Informationen in den Unterlagen nach § 8 NABEG kann nach prognostischer Einschätzung jedoch davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage gem. § 3 S. 1 Nr. 1 der betreffenden Schutzgebietsverordnung vorliegen werden. Entsprechend den Ausführungen im Umweltbericht (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.11.2, S. 174 ff.) ist nämlich von einer lediglich geringfügigen Änderung einer baulichen Anlage innerhalb des Schutzgebietes auszugehen, die unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Schutzzwecke des Naturschutzgebietes nach den Maßstäben des UVPG voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt.

- Erlache bei Bernsheim (1431031), Trassenkorridorsegment 20

Die Vorhabenträgerin sieht nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand einen Ersatzneubau in der Leitungssachse der Bl. 4504 innerhalb des Naturschutzgebietes Erlache bei Bernsheim in Bündelung mit der bestehenden Bahnstromleitung DB Bl. Nr. 0441 vor. Auch unter Berücksichtigung von weiteren Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ist von einer Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Naturschutzgebietes auszugehen. Basierend auf den Ergebnissen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand neben dem Verlauf der potenziellen Trassenachse in der Leitungssachse der Bl. 4504 jedoch keine andere Leitungsführung innerhalb des Trassenkorridors mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes verträglich, so dass ein Verlauf der späteren Trasse voraussichtlich die Querung des Naturschutzgebietes erforderlich macht. Wie von der Vorhabenträgerin bereits berücksichtigt (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.11.2, S. 270 ff) und wie von dem Regierungspräsidium Darmstadt in seiner Stellungnahme vom 16.01.2019 zutreffend angemerkt, wird daher auf Planfeststellungsebene die Erteilung einer Befreiung erforderlich werden.

Vor dem Hintergrund der nachvollziehbaren und insofern nicht zu beanstandenden fachgutachterlichen Prüfung und den vorgelegten Informationen in den Unterlagen nach § 8 NABEG kann nach prognostischer Einschätzung jedoch davon ausgegangen werden, dass von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage gem. § 3 S. 1 Nr. 1 der betreffenden Schutzgebietsverordnung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses und unter Berücksichtigung der Möglichkeit der Rekultivierung bzw. Wiederherstellung der betroffenen Biotope eine Befreiung erteilt werden kann.

- Teiche am Landgraben, Trassenkorridorsegment 20 und 23

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand plant die Vorhabenträgerin einen Ersatzneubau im gleichen Trassenraum, der das Naturschutzgebiet „Teiche am Landgraben“ quert. Die Maststandorte können aufgrund der geringen Flächenausdehnung des Naturschutzgebiets außerhalb der Schutzgebietsgrenzen mit der Möglichkeit einer Überspannung errichtet werden. Es kann hingegen nicht ausgeschlossen werden, dass trotz der Überspannung Veränderungen, eine Zerschneidung oder der Verlust von Biotopen und Habitaten verursacht werden. Ebenfalls kann aufgrund der Baumaßnahmen an den außerhalb des Gebiets geplanten Maststandorten eine Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte nicht ausgeschlossen werden. Neben dem für das Vorhaben einschlägigen Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage gemäß § 4 S. 1 Nr. 1 der betreffenden Verordnung des Gebiets kann vor dem Hintergrund der oben genannten potenziellen Beeinträchtigungen auf dieser Ebene an sich keine Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken des Gebiets hergestellt werden. Wie von der Vorhabenträgerin bereits berücksichtigt (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.11.2, S. 270 ff) und wie von dem Regierungspräsidium Darmstadt in seiner Stellungnahme vom 16.01.2019 zutreffend angemerkt, wird auf Planfeststellungsebene die Erteilung einer Befreiung erforderlich werden.

Unter Berücksichtigung von Rekultivierungsmaßnahmen im Bereich des Trassenraums können jedoch von dem Ersatzneubau betroffene Biotope und Habitate voraussichtlich wiederhergestellt werden. Nach Rekultivierung betroffener Biotope kann nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ebenfalls von einer Wiederherstellung der Funktion als regional bedeutendes Feuchtgebiet innerhalb eines Biotopverbundsystems sowie der Funktion als bedeutendes landschaftsgliederndes und landschaftsbelebendes Strukturelement ausgegangen werden. Vor dem Hintergrund der fachgutachterlichen Prüfung und der vorgelegten Informationen in den Unterlagen nach § 8 NABEG kann nach prognostischer Einschätzung daher davon ausgegangen werden, dass von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage gem. § 4 S.1 Nr.1 der betreffenden Schutzgebietsverordnung sowie den potenziell beeinträchtigten Schutzzwecken aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses eine Befreiung erteilt werden kann.

Landschaftsschutzgebiete

- Landkreis Offenbach (2438001), Trassenkorridorsegment 03

Im Leitungsabschnitt Urberach – Griesheim plant die Vorhabenträgerin nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand die Umnutzung von zwei 220-kV-Stromkreisen für eine Leitungsertüchtigung. Mit der Umnutzung der bestehenden Leitung geht ein Verlauf der Trasse durch das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“ einher. Für die Realisierung ist hingegen kein Mastneubau bzw. keine Masterrhöhung erforderlich.

Im Umweltbericht legt die Vorhabenträgerin die Störung empfindlicher Tierarten, das Vergrämen von Vögeln sowie die Veränderung oder Zerschneidung von Biotopen und Habitaten sowie eine kurzzeitige temporäre Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsbestandteile als mögliche Auswirkungen durch die geplante Realisierung dar (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.11.2, S.174ff.). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Gebiets wird nach derzeitigem Planungs- und

Kenntnisstand von der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen.

Gemäß §4 Abs. 1 Nr. 1 der entsprechenden Verordnung des Landschaftsgebiets ist jedoch bereits die Herstellung bzw. die Änderung einer baulichen Anlage im Gebiet unzulässig. Vor dem Hintergrund der fachgutachterlichen Prüfung und der vorgelegten Informationen in den Unterlagen nach §8 NABEG kann nach prognostischer Einschätzung allerdings davon ausgegangen werden, dass von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage gem. §4 Abs. 1 Nr. 1 der betreffenden Schutzgebietsverordnung aus o. g. Gründen eine Ausnahme erteilt werden kann.

- Stadt Darmstadt (2411001), Trassenkorridorsegment 03 und 04

Die Vorhabenträgerin plant im Leitungsabschnitt Urberach – Griesheim nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand die Umnutzung von zwei 220-kV-Stromkreisen für eine Leitungsertüchtigung. Für die Ertüchtigung der bestehenden Leitung wird die Querung des Landschaftsschutzgebiets „Landkreis Offenbach“ erforderlich werden. Ein Mastneubau bzw. eine Masterhöhung ist im Bereich der Querung nicht notwendig.

Im Umweltbericht legt die Vorhabenträgerin die Veränderung oder Zerschneidung von Biotopen und Habitaten sowie eine kurzzeitige temporäre Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsbestandteile als mögliche Auswirkungen durch die geplante Realisierung dar (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Kapitel 3.11.2, S. 174 ff.). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Gebiets wird voraussichtlich nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand von der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 der entsprechenden Verordnung des Landschaftsgebiets ist jedoch bereits die Herstellung bzw. die Änderung einer baulichen Anlage im Gebiet unzulässig. Vor dem Hintergrund der fachgutachterlichen Prüfung und der vorgelegten Informationen in den Unterlagen nach §8 NABEG kann nach prognostischer Einschätzung allerdings davon ausgegangen werden, dass von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage gem. §4 Abs. 1 Nr. 1 der betreffenden Schutzgebietsverordnung aus o. g. Gründen eine Ausnahme erteilt werden kann.

- Forehahi (2431001), Trassenkorridorsegment 19 und 20

Die Vorhabenträgerin sieht nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand einen Ersatzneubau in der Leitungsachse der Bl. 4504 in Bündelung mit der bestehenden Bahnstromleitung DB Bl. Nr. 0441 vor. Dabei wird das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ randlich gequert. Als Schutzzweck werden die Bewahrung des Naturgenusses sowie die Bewahrung des Landschaftsbildes definiert. Aufgrund von voraussichtlich notwendig werdender Waldinanspruchnahme geht die Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hierbei von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke aus.

Ferner ist der Bau von Freileitungen gemäß §2 Abs. 2 Buchstabe a der betreffenden Schutzgebietsverordnung grundsätzlich verboten. Aufgrund des im Trassenkorridor östlich der Bahnstromleitung verbleibenden Passageraums außerhalb des Schutzgebiets ist ein Konflikt mit dem Schutzzweck bzw. den Verboten der betreffenden Verordnung allerdings erst im Rahmen der Planfeststellung sicher absehbar (u. a. aufgrund der erst dann

festgelegten Mastauteilung). Vor diesem Hintergrund ebenso wie aufgrund der im Rahmen der Planfeststellung möglichen Zulassung einer Ausnahme ist vorliegend daher letztlich von keiner für die Bundesfachplanung relevanten erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks auszugehen.

B.5.3.3. *Wasserschutzgebiete*

Belange des Grundwasserschutzes stehen der Verwirklichung des Vorhabens im beantragten Trassenkorridor, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, nicht entgegen.

Im Trassenkorridor befinden sich Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, die im Folgenden nach ihrer Lage in den jeweiligen Streckenabschnitten des Vorhabens aufgelistet werden:

Streckenabschnitt 1

- Wasserschutzgebiet Zone IIIB (433-004)
- Wasserschutzgebiet Zone III (432-004)

Da in dem Streckenabschnitt 1 nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand keine Eingriffe in den Boden erfolgen sowie keine wassergefährdenden Stoffe verwandt werden, können Planungshindernisse für die oben genannten Wasserschutzgebiete ausgeschlossen werden.

Streckenabschnitt 2

- Wasserschutzgebiet Zone IIIB (433-007)
- Wasserschutzgebiet Zone I, Zone II und Zone III (432-004)
- Wasserschutzgebiet Zone I (432-100)
- Wasserschutzgebiet Zone III (432-049)
- Wasserschutzgebiet Zone II und Zone III (432-143)

Streckenabschnitt 3

- Wasserschutzgebiet Zone II (432-143)
- Wasserschutzgebiet Zone II (432-049)
- Wasserschutzgebiet Zone IIIA und IIIB (433-002)
- Wasserschutzgebiet Zone I, Zone II und Zone III (1976-08-04)
- Wasserschutzgebiet Zone IIIB (2009-05-19)

Für zwei Wasserschutzgebiete (Wasserschutzgebiet 432-004 im Land Hessen und Wasserschutzgebiet 1976-08-04 im Land Baden-Württemberg) können Verstöße gegen die jeweiligen Verbote der Schutzgebietsverordnungen nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht sicher ausgeschlossen werden. Höchst vorsorglich und nach Berücksichtigung von geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird entweder auf Grund eines spezifischen Befreiungstatbestands der entsprechenden Schutzgebietsverordnung oder aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses voraussichtlich regelmäßig eine Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG möglich sein. Die Betroffenheit der beiden Schutzgebiete wird nachfolgend erläutert. Bei allen weiteren Wasserschutzgebieten ist von einer Vereinbarkeit mit den Verboten der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, insbesondere unter Einbeziehung der potenziellen Trassenachse, auszugehen.

Wasserschutzgebiet Zone I und II (432-004)

Im Streckenabschnitt 2 liegt ein Wasserschutzgebiet der Zone I und II flächig im Trassenkorridor. Das Wasserschutzgebiet 432-004 befindet sich im Land Hessen nordwestlich der Stadt Pfungstadt. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist eine Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 WHG im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens erforderlich. Aufgrund der Großflächigkeit des Wasserschutzgebiets ist eine Mastgründung in diesem frühen Verfahrensstadium, der Bundesfachplanung, nicht auszuschließen. Eine Überspannung des Gebiets ist aufgrund der Ausdehnung der Fläche von über 400m wohl nicht möglich. Daher können voraussichtlich sowohl bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor als auch unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Wasserschutzgebiet Zone I und II (1976-08-04)

Im Streckenabschnitt 3 liegt ein Wasserschutzgebiet der Zone I und II flächig im Trassenkorridor. Das Wasserschutzgebiet 1976-08-04 befindet sich im Land Baden-Württemberg westlich der Ortschaften Laudenbach und Hemsbach. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist eine Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 WHG im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens erforderlich. Aufgrund der Großflächigkeit des Wasserschutzgebiets ist eine Mastgründung und eine damit verbundene Flächeninanspruchnahme in diesem frühen Verfahrensstadium, der Bundesfachplanung, grundsätzlich nicht auszuschließen. Unter Nutzung der potenziellen Trassenachse ist es nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand aber möglich, das Wasserschutzgebiet zu überspannen, sodass es zu keiner dauerhaften Flächeninanspruchnahme innerhalb des Gebietes kommt.

B.5.3.4. Natura 2000

Die Belange des Gebietsschutzes stehen der Verwirklichung eines Leitungsbau-Vorhabens im beantragten Trassenkorridor-Abschnitt zwischen Urberach und Weinheim nicht entgegen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten (vgl. § 34 Abs. 2 BNatSchG) können nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand für mindestens eine mögliche Trassenführung innerhalb des Trassenkorridors ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin hat die zur Prüfung der Verträglichkeit erforderlichen Informationen mit den Unterlagen gemäß § 8 NABEG vorgelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1). Darüber hinaus hat sie Verträglichkeitsuntersuchungen für den vorliegend in Rede stehenden Trassenkorridor zwischen Urberach und Weinheim durchgeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1). Detaillierungsgrad und Ermittlungstiefe der für die Verträglichkeitsprüfung erforderlichen Unterlagen entsprechen der Konkretisierung der Planung. Die insoweit bereits absehbaren bzw. erkennbaren Wirkungen des Vorhabens wurden vollständig berücksichtigt. Mit Hilfe einer potenziellen Trassenführung und ihrer technischen Umsetzung sowie unter Berücksichtigung von „Worst Case-Annahmen“ wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens und deren Dauer, Intensität und Reichweite konservativ und in ausreichendem Umfang abgeschätzt.

Die Schutzgebiete sind in den Unterlagen kartografisch dargestellt und in ihren wesentlichen Eigenschaften beschrieben. Die über die Schutzgebiete verfügbaren Unterlagen wurden herangezogen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 2.2, S. 4 ff). Hierzu zählen Standard-Datenbögen, Schutzgebiets-Verordnungen, Grunddatenerhebungen und

Bewirtschaftungsmaßnahmen- oder Managementpläne und z.T. vorhandene Artgutachten. Ergänzend wurden Luftbilder sowie der Atlas Deutscher Brutvogelarten (Gedeon et al. 2014), Erfassungs- und Fundpunktdaten der Naturschutzakademie Hessen (NAH 2017), der Monitoringbericht von Brut- und Rastvögeln, die Datenzusammenstellung der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (2017), das Artenschutzprogramm ASP und das Arteninformationssystem ARTIS Baden-Württemberg ausgewertet.

Die von der Vorhabenträgerin herangezogenen Datengrundlagen für die hier zugrundeliegenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen werden insgesamt als angemessen beurteilt. Diese Einschätzung ist insoweit begründet, als dass mit Hilfe der in den Bestandsdaten abgebildeten Moment-Aufnahme aufgezeigt worden ist, inwieweit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete in ihren Erhaltungszielen im Sinne des § 34 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG durch die Realisierung eines möglichen Vorhabens im Trassenkorridor grundsätzlich ausgeschlossen oder vermieden werden können. Dabei hat die Vorhabenträgerin „Worst Case-Annahmen“ hinsichtlich der bau- und anlagebedingten Auswirkungen zugrunde gelegt. Umfang und Tiefe der Verträglichkeitsprüfung werden diesem Bewertungsansatz gerecht.

Die allgemeine Wirksamkeit der hier maßgeblichen bzw. in der Entscheidung berücksichtigten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 256 ff.). Zusätzlich können unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin aufgeführten allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen mögliche Eingriffe innerhalb der Natura 2000-Gebiete grundsätzlich vermieden bzw. vermindert werden, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten sind. Die Vorhabenträgerin hat insgesamt nachvollziehbar darlegen können, dass nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile der einzelnen Natura 2000-Gebiete, ggf. unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vermieden werden können. Die Prüfdichte der Vorhabenträgerin ist somit auch im Hinblick auf den Entscheidungsgegenstand nicht zu beanstanden. Entgegen der Auffassung des Bundesamtes für Naturschutz (vgl. Stellungnahme vom 17.01.2019) muss – und kann – die Frage der FFH-Verträglichkeit nicht bereits in der Bundesfachplanung abschließend beantwortet werden. Die Bundesfachplanung ist hinsichtlich der gesetzlichen Anforderungen an die FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie an eine mögliche Abweichungsentscheidung der Ebene der Vorhabenzulassung (=Planfeststellung) eben nicht vollständig gleichgestellt. Die Anforderungen gemäß § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG gelten für die Bundesfachplanung (nur) entsprechend (vgl. § 36 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG). Die hierin zum Ausdruck gebrachte grundsätzliche Pflicht zur gleichen Ermittlungstiefe wie bei der Vorhabenzulassung kann nur bei entsprechender Konkretisierung der Planung gelten (vgl. VGH Kassel, Beschluss vom 05.02.2010 – 11 C 2691/07.N; 11 C 2715/07.N; 11 C 38/08.N). Da diese noch nicht vorliegt, wird auch das Ergebnis einer Verträglichkeitsprüfung mit abschließender Sachverhaltsermittlung und Bewertung für das konkrete Leitungs-Projekt im nachfolgenden Zulassungsverfahren nicht durch die Verträglichkeitsprüfung i. S. v. § 36 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG vorweggenommen. Insoweit sind auch nicht alle in der Prüfung dargelegten und grundsätzlich in Frage kommenden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung Gegenstand bzw. Maßgaben der vorliegenden Entscheidung. Die Notwendigkeit, der Umfang sowie die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen sind erst nach abschließender Sachverhaltsermittlung und Bewertung im nachfolgenden Zulassungsverfahren hinreichend

bestimmbar. In der Planfeststellung werden sie dann – soweit notwendig – nach entsprechender Prüfung als Nebenbestimmungen festgelegt.

Das Bundesamt für Naturschutz führt in seiner Stellungnahme vom 17.01.2019 an, es müsse in Bezug auf die arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung des Freileitungsvorhabens die Methode nach Bernotat et al. (2018) verwendet werden. Die methodische Herangehensweise der Vorhabenträgerin führe bei der Bewertung des Kollisionsrisikos von Vögeln zu Abweichungen und Unschärfen, welche letzten Endes in einer Fehlbewertung des Sachverhalts münde. So wird nach Einschätzung des Bundesamtes für Naturschutz die Konfliktintensität der verschiedenen Mastausbautypen unterschätzt und die Bedeutung einzelner Brut- und Rastgebiete unterbewertet. Ferner fehle es an wichtigen Details der Vorhabenbeschreibung und der technischen Ausführung, was die Konfliktbewertung nicht nachvollziehbar mache. Auf dieser Basis könne nicht davon ausgegangen werden, dass die erheblichen Beeinträchtigungen sicher auszuschließen sind. Dem kann die Bundesnetzagentur zunächst dahingehend folgen, als dass eine Validierung der verwendeten „alten“ Methode vor dem Gesichtspunkt neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse angezeigt ist. Dies gilt grundsätzlich auch dann, wenn die konkrete Methodik nach Bernotat et al. (2018) zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG noch nicht vorlag.

Dem hält die Vorhabenträgerin aber zum einen zutreffend entgegen, dass die Methode nach Bernotat et al. (2018) nicht im Rahmen der Bundesfachplanung zwingend anzuwenden ist. Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Herangehensweise insofern grundsätzlich Methodenfreiheit, sofern die gewählte Methode rechtlich und fachlich geeignet sowie fundiert begründet und nachvollziehbar ist (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 65 f.). Um die naturräumlichen Gegebenheiten des Einzelfalls sachgerecht abzubilden ist es zulässig (und ggf. sogar geboten), die methodische Herangehensweise und Bewertungsmaßstäbe anzupassen (vgl. BVerwG, Urteil vom 27.11.2018 – 9 A 8.17). Daher ist es nach Überzeugung der Bundesnetzagentur entgegen der Forderung des Bundesamtes für Naturschutz nicht zwingend erforderlich, die Methode nach Bernotat et al. (2018) bzw. Bernotat und Dierschke (2016) ohne Betrachtung der konkreten Umstände des jeweiligen Einzelfalls strikt anzuwenden. Des Weiteren führt die Vorhabenträgerin zu Recht aus, dass mit den in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG verwendeten, primären Quellen Rogahn / Bernotat (2016) und Bernotat / Dierschke (2016) Grundlagen vorlagen, die sich nicht wesentlich von Bernotat et al. (2018) unterscheiden. Besagte Unterschiede beschränken sich nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur lediglich auf die von der Vorhabenträgerin nachträglich ausgeführten Detaillierungen in technischen Angaben zu dem Vorhaben (vgl. Erwiderung der Vorhabenträgerin und Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 11 ff.) sowie auf die Erkenntnisse über die konkreten Gegebenheiten vor Ort (vgl. Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin und ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019 und Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 72 ff.). Diese konkreten Vor-Ort Bedingungen sind aber als maßgeblich für das Gefährdungspotenzial der hier in Rede stehenden Freileitung einzustufen. Das Bundesamt für Naturschutz zeigte sich in diesem Zusammenhang über die nachgelieferten technischen Angaben, auch in Bezug auf Bündelungs- und Synchronisationsmöglichkeiten, zufrieden und bewertete die zusätzlichen Angaben positiv. (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 78 f.). Zutreffenderweise stellt die Vorhabenträgerin letztlich darauf ab, dass die methodische Weiterentwicklung und Konkretisierung von Bernotat und Dierschke (2016) nach Bernotat et al. (2018) durch die im Rahmen der Erstellung der Unterlagen eingeholten

zusätzlichen Informationen über den Untersuchungsraum fachgutachterlich vorgenommen worden ist (vgl. Erwidernng der Vorhabenträgerin und ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Unter Berücksichtigung dieser Ergänzungen ist die Einstufung der Konfliktintensität des vorliegenden Leitungsbauvorhabens im Trassenkorridor nachvollziehbar. Dies gilt auch für alternative Trassenverläufe abseits der Bestandsleitung im Trassenkorridor (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Somit zeichnen sich Umsetzungsmöglichkeiten in den jeweiligen Leitungsabschnitten des Trassenkorridors aufgrund der geplanten Nutzung von Bestandstrassen bereits über den Detaillierungsgrad der Bundesfachplanung hinaus ab. Die Details zur Umsetzung des geplanten Vorhabens werden jedoch erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt.

Ferner führt das Bundesamt für Naturschutz an, dass auf Grundlage der Unterlagen gemäß § 8 NABEG anzunehmen sei, dass der Bewertung der Vorhabenträgerin stets der Vergleich zu der Bestandsleitung/ bzw. eine Berücksichtigung der Veränderung gegenüber der Bestandssituation zu Grunde liege (sog. Delta-Prüfung).

Hierzu ist zunächst grundsätzlich festzuhalten, dass durch die Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsleitung ein Ersatzneubau geringer bewertet werden kann als ein reines Neubauvorhaben. Dies ist jedenfalls dann möglich, wenn die Entlastung durch den Rückbau im gemeinsamen Aktionsraum der durch den Neubau betroffenen Tiere erfolgt (Bernet et al 2018). Die Vorhabenträgerin konnte in Erwidernng auf die Äußerungen des Bundesamtes für Naturschutz nachvollziehbar darlegen, wie sie die als „gering“ eingestufte Konfliktintensität des Leitungsabschnittes Pfungstadt-Weinheim ermittelt hat. Hierzu bezog sie in erster Linie detailliertere technische Angaben über Masthöhe, Mastanzahl, Spannfeldweite, Traversenzahl sowie die Aufnahme der Bl. 0171 (Westnetz) ab Heppenheim mit ein (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019 S. 11 ff. und Erwidernng der Vorhabenträgerin und ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Zum jetzigen Zeitpunkt ist ferner geplant, die neue Leitung in Höhe und Konfiguration an die Bahnstromleitung (110-kV-Bahnstromleitung (DB Bl. Nr. 0441)) anzugleichen. Gemäß Bernet et al. (2018) ist zwar eine Masterhöhung im Ersatzneubau mit einer höheren Konfliktintensität zu bewerten. Indem vorliegend jedoch die Mastkonfiguration des Vorhabens an den des Bestandes angeglichen wird, können die Masten räumlich näher aneinandergestellt werden. Diese Bündelung erhöht die Sichtbarkeit für Vögel insgesamt und verringert die Breite des benötigten Schutzstreifens. Diese räumliche Nähe ist außerdem zwingend notwendig, um die als Vermeidungsmaßnahme konzipierte Synchronisation der Leiterseildurchhänge zu erreichen. Darüber hinaus werden die Leiterseile in 4er Bündeln verwendet, was eine Sichtbarkeit für Vögel weiter erhöht. Dies macht die Einstufung der Konfliktintensität des Ersatzneubaus in „gering“, auch mit Blick auf die Einteilung nach Bernet et al. (2018), nachvollziehbar. Nicht zuletzt führt die Mitnahme der Westnetz-Leitung auf dem Gestänge des geplanten Vorhabens zu einer Verringerung der Anzahl der Masten und Spannfelder im Raum, da aufgrund der gewählten Mastkonfiguration voraussichtlich weniger Maste durch das Vorhaben neu gebaut werden als zurück gebaut werden (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019 S. 13 ff.). Diese Berücksichtigung fällt nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur unter die vom Bundesamt für Naturschutz angesprochene Beachtung der gebietsspezifischen Situation. Jene konkreten Vor-Ort Bedingungen sind als maßgeblich für das jeweilige Gefährdungspotenzial zu bewerten. Vor diesem Hintergrund ist nach Überzeugung der Bundesnetzagentur ebenfalls nachvollziehbar, dass keine bloße Berücksichtigung der

Veränderung gegenüber der Bestandssituation (sog. Delta-Prüfung) vorgenommen worden ist, da die vorliegende Methodik der Vorhabenträgerin einer Neu-Bewertung der Konfliktintensität standhält.

B.5.3.4.1 Verträglichkeit von Leitungsbauvorhaben im Trassenkorridor

Für die im Folgenden genannten Gebiete, welche sich außerhalb des Trassenkorridors befinden, hat die Vorhabenträgerin Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile bereits in der Natura 2000-Vorprüfung bzw. der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nachvollziehbar ausgeschlossen.

- DE 6117-301 *Griesheimer Düne und Eichwäldchen*
- DE 6117-306 *Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt*
- DE 6117-311 *NSG Löserbecken von Weiterstadt*
- DE 6117-310 *Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen*
- DE 6417-350 *Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn*
- DE 6019-401 *Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene*
- DE 6116-450 *Hessisches Ried mit Kühkopf - Knoblochsaue*
- DE 6119-303 *Untere Gersprenzaue*
- DE 6119-402 *Felswände des nördlichen Odenwaldes*
- DE 6117-401 *Griesheimer Sand (VSG)*
- DE 6216-450 *Rheinauen bei Biblis und Groß - Rohrheim*
- DE 6318-450 *Felswände des vorderen Odenwaldes*
- DE 6417-450 *Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene (VSG)*
- DE 6418-401 *Wachenberg bei Weinheim*
- DE 6518-401 *Bergstraße Dossenheim – Schriesheim*

Die Vorhabenträgerin hat für die o. g. Gebiete nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile aufgrund der Entfernung der Gebiete zum Trassenkorridor ausgeschlossen werden können. Die o. g. Gebiete liegen außerhalb des Trassenkorridors und sind zwischen 620 m und 7.500 m von diesem entfernt. Sie befinden sich grundsätzlich außerhalb der Reichweite möglicher Wirkfaktoren. Die Entfernung des Trassenkorridors zu den o. g. Gebieten übersteigt grundsätzlich die Aktionsradien der in den Gebieten geschützten bzw. charakteristischen kollisionsgefährdeten Arten. Für einzelne potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten, deren Aktionsräume ggf. im Einflussbereich der potenziellen Leitung liegen können, hat die Vorhabenträgerin in den Natura 2000-Vorprüfungen nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.18.5, S. 159 und Kapitel 5.22.5, S. 182). Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen der im Gebiet geschützten bzw. charakteristischen Arten zwischen Natura 2000-Gebieten sind ebenso auszuschließen. Derzeit ist auch nicht erkennbar, dass der Anflug von Rastvogelarten in die Schutzgebiete verhindert wird.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG sind Gefährdungen, denen geschützte Tiere ausschließlich durch Projekte außerhalb eines Schutzgebietes ausgesetzt sind, grundsätzlich nicht an den Bestimmungen des Habitatschutzrechts, sondern ausschließlich an denen des Artenschutzrechts zu messen (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.04.2010, 9 A 5/08, Rn. 73). Gebietsexterne Flächen sind in die Bewertung der Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes u. a. dann einzubeziehen, wenn Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten beeinträchtigt werden können oder wenn ein außerhalb des Gebiets liegendes Projekt (ggf. auch in Summation mit anderen Projekten / Bauwerken) den Anflug in das geschützte Gebiet verhindert, wobei eine bloße Erschwerung nicht ausreicht (OVG

Münster, Urteil vom 27.07.2010, 8A 4062/04, Rn. 122). Auch kollisionsbedingte Beeinträchtigungen charakteristischer Vogelarten sind insofern maßgeblich, wenn diese außerhalb von FFH-Gebieten stattfinden (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.01.2016, 4A 5.14, Rn. 126 ff.). Nach der neueren Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (Urteil des EuGH vom 07.11.2018, Rs. C-461/17) müssen Auswirkungen auf außerhalb der betreffenden Gebiete vorhandene Lebensraumtypen und Arten betrachtet werden, soweit diese Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele der Gebiete zu beeinträchtigen.

Im Folgenden wird - auch unter Berücksichtigung der genannten Rechtsprechung des BVerwG und des EuGH - näher darauf eingegangen, ob für die o. g. Gebiete Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile bereits in der Natura 2000-Vorprüfung bzw. der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nachvollziehbar ausgeschlossen werden können.

Die beiden FFH-Gebiete *Griesheimer Düne und Eichwäldchen* und *Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt* liegen ca. 700m und ca. 900m vom Trassenkorridor entfernt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.7.4 ff., S. 82 ff., Kapitel 5.8.4 ff., S. 87 ff.). Die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie liegen bei beiden Gebieten außerhalb der Wirkräume der einzelnen Wirkfaktoren eines potenziellen Leitungsneubaus im Tassenkorridor. Zudem konnten auch für beide Gebiete keine potenziell kollisionsgefährdeten charakteristischen Vogelarten festgestellt werden. Dies trifft auch für die FFH-Gebiete *NSG Löserbecken von Weiterstadt* und *Kiesgrube beim Weilerhof nordöstlich von Wolfskehlen* zu. Beide Gebiete liegen in einer Entfernung von ca. 620m und ca. 970m zum Trassenkorridor. Aufgrund dieser Entfernung zum Trassenkorridor sind Beeinträchtigungen der beiden Gebiete voraussichtlich auszuschließen. Zudem wurden bei beiden Gebieten keine charakteristischen Vogelarten identifiziert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.10.6, S. 98 und Kapitel 5.9.6 S. 94).

Das FFH-Gebiet *Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn* liegt ca. 1.600m vom Trassenkorridor entfernt. Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.15.6, S. 136). Aufgrund der Entfernung zum Gebiet können Beeinträchtigungen der im Gebiet geschützten Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.15.5, S. 134). Die Vorhabenträgerin hat für die beiden potenziell kollisionsgefährdeten charakteristischen Vogelarten des Lebensraumtyps 2310 Steinschmätzer und Wiedehopf nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Funktionsbeziehungen zu Flächen im Bereich des Trassenkorridors und zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht verhindert. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen gemäß § 8 NABEG (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.15.4, S. 133f.) nachvollziehbar dargelegt.

Die Vogelschutzgebiete *Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene*, *Untere Gersprenzaue*, *Felswände des nördlichen Odenwaldes*, *Felswände des vorderen Odenwaldes*, *Wachenberg bei Weinheim* und *Bergstraße Dossenheim – Schriesheim* liegen

in ca. 4.100m bis ca. 7.500m Entfernung zum Trassenkorridor. Beeinträchtigungen der Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.17.4 ff., S. 145 ff., Kapitel 5.19.4 ff., S. 168 ff., Kapitel 5.20.4 ff., S. 171 ff., Kapitel 5.25.4 ff., S. 201 ff., Kapitel 5.27.4, S. 209 ff.). Die Vorhabenträgerin hat für alle Vogelschutzgebiete darlegen können, dass Beeinträchtigungen der potenziell kollisionsgefährdeten Vogelarten aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Die Gebiete liegen grundsätzlich für die Arten außerhalb des Einflussbereiches eines potenziellen Leitungsneubaus im Trassenkorridor. Funktionsbeziehungen bzw. Austauschbeziehungen der geschützten Arten zu anderen Gebieten werden durch das Vorhaben zudem voraussichtlich nicht verhindert. Dies hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt.

Das Vogelschutzgebiet *Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue* liegt in einer Entfernung von ca. 4.400m zum Trassenkorridor. Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.18.4, S. 156 ff.). Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen der potenziell kollisionsgefährdeten Vogelarten im Gebiet voraussichtlich aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor ausgeschlossen werden können. Das Gebiet liegt grundsätzlich für die Arten außerhalb des Einflussbereiches eines potenziellen Leitungsneubaus im Trassenkorridor. Gemäß Rogahn / Bernotat (2016) und LAG VSW (2015) weisen die meisten potenziell kollisionsgefährdeten Arten einen weiteren Aktionsradius von bis zu 3.000m auf (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.18.5, S. 157 ff.). Beeinträchtigungen durch Leitungskollisionen im Trassenkorridor sind daher grundsätzlich nicht zu erwarten. Der weitere Aktionsraum von 3.000m der beiden potenziell kollisionsgefährdeten Arten Graureiher und Mittelmeermöwe kann gemäß Rogahn / Bernotat (2016) darüber hinaus reichen. Es ist nicht anzunehmen, dass im Bereich des Trassenkorridors und über diesen hinaus geeignete Nahrungshabitate für die beiden Arten vorzufinden sind. Insofern sind Funktions- bzw. Austauschbeziehungen der beiden Arten mit Flächen im Trassenkorridorbereich und Flächen östlich des Trassenkorridors nicht zu erwarten. Die Vorhabenträgerin führt in ihren Unterlagen nachvollziehbar aus, dass sich zahlreiche durch Gewässer geprägte Nahrungshabitate innerhalb des Vogelschutzgebiets bzw. in angrenzenden Gebieten befinden. Diese sind ebenfalls durch Gewässer und Offenlandhabitate geprägt (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Kapitel 5.18.4, S. 156 f. und Kapitel 5.18.5, S. 157 ff.). Es ist daher anzunehmen, dass sich die geschützten Vogelarten innerhalb des Gebiets entlang des Rheins bzw. westlich des Trassenkorridors aufhalten.

Das Vogelschutzgebiet *Rheinauen bei Biblis und Groß – Rohrheim* liegt in einer Entfernung von ca. 5.800m zum Trassenkorridor. Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.22.4, S. 181 ff.). Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen der potenziell kollisionsgefährdeten Vogelarten im Gebiet voraussichtlich aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor ausgeschlossen werden können. Das Gebiet liegt grundsätzlich für die Arten außerhalb des Einflussbereiches eines potenziellen Leitungsneubaus im Trassenkorridor. Gemäß Rogahn / Bernotat (2016) und LAG VSW (2015) weisen die meisten potenziell kollisionsgefährdeten

Arten einen weiteren Aktionsradius von bis zu 3.000 m auf (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.18.5, S.157 ff.). Beeinträchtigungen durch Leitungskollisionen im Trassenkorridor sind daher grundsätzlich nicht zu erwarten. Der weitere Aktionsraum von 3.000 m der potenziell kollisionsgefährdeten Art des Graureihers kann gemäß Rogahn / Bernotat (2016) darüber hinausreichen. Funktions- bzw. Austauschbeziehungen mit den Flächen im Bereich des Trassenkorridors und östlich des Trassenkorridors sind allerdings nicht zu erwarten. Geeignete Nahrungshabitate sind daher in diesem Bereich des Trassenkorridors voraussichtlich nicht zu erwarten. Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass für den Graureiher innerhalb des Gebiets und im Umfeld des Vogelschutzgebiets westlich des Trassenkorridors bereits zahlreiche Nahrungshabitate zur Verfügung stehen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.22.4 ff., S. 181 ff.). Austausch- bzw. funktionale Beziehungen des Graureihers sind daher mit den umliegenden Gebieten nördlich und südlich entlang des Rheins zu erwarten und werden durch das Vorhaben nicht verhindert.

Für die folgenden genannten Gebiete, die sich außerhalb des Trassenkorridors befinden, hat die Vorhabenträgerin Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nachvollziehbar ausgeschlossen.

Das Vogelschutzgebiet *Griesheimer Sand* liegt in einer Entfernung von ca. 700m nordöstlich des Trassenkorridors. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.11.7, S. 298 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Aufgrund der Entfernung des Gebiets zum Trassenkorridor befindet sich dieser grundsätzlich innerhalb möglicher Aktionsräume geschützter und potenziell kollisionsgefährdeter Vogelarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.11.4, S. 296f). Dabei handelt es sich um die drei Brutvogelarten Baumfalke, Wendehals und Wiedehopf. Funktionale- bzw. Austauschbeziehungen dieser drei Vogelarten mit den umliegenden Schutzgebieten östlich des Trassenkorridors stehen einem potenziellen Leitungsneubau im Trassenkorridor aber nicht entgegen. Der Trassenkorridor stellt hier keine Barriere-Wirkung da, die einen Anflug in die östlich gelegen Gebiete verhindern würde (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.2, Blatt 2 von 2). Funktionale Beziehungen mit potenziellen Habitaten im Trassenkorridorbereich sind für die drei Brutvogelarten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Prägung und verstärkten Freizeitnutzung durch den Menschen voraussichtlich nicht vermehrt zu erwarten. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen vom 01.08.2019 zum Gebiet nachvollziehbar dargelegt. Funktionale Beziehungen des Baumfalcken mit Flächen des westlich im Trassenkorridor gelegenen Vogelschutzgebiets *Hessische Altneckarschlingen* können nicht ausgeschlossen werden. Hierzu führt die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen aus, dass der Baumfalke die Flächen zur Nahrungssuche nutzen könnte und somit Querungs-Flüge mit dem Trassenkorridor nicht auszuschließen sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.21.4, S.175). Der Baumfalke weist aber grundsätzlich ein nur sehr geringes artspezifisches Risiko auf, an Freileitungen zu kollidieren, so dass relevante Kollisionsgefahren ohnehin nur in Bezug auf Ansammlungen in Leitungsnähe bestehen (vgl. Bernotat / Dierschke 2016, Kapitel 8.2.1, S. 72 ff. und Kapitel 8.2.3, S. 79 ff.). Die Vorhabenträgerin führt in ihren Unterlagen dementsprechend ebenfalls aus, dass solche Arten in der Regel nicht auf

Artebene zu untersuchen sind und nur bei regelmäßig und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen betrachtungsrelevant sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.11.4, S. 296). Auch das Bundesamt für Naturschutz bestätigt in seiner Stellungnahme vom 17.01.2019, dass Arten, die eine mittlere vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung aufweisen, i. d. R. nur bei Ansammlungen im Gebiet eine Relevanz aufweisen. Nach derzeitigem Planungstand sind solche Ansammlungen nicht im Gebiet festzustellen. Die Vorhabenträgerin hat zudem in ihren Unterlagen dargelegt, dass Greifvögel ein gutes dreidimensionales Sehvermögen besitzen und nach der Fachliteratur von Bernotat / Dirschke (2016) sogar als Brutvogel von Freileitungen durch Mastbruten profitieren können. Der Wendehals weist wie der Baumfalke auch nur eine mittlere vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung auf und wird somit i. d. R. nur bei Ansammlungen im Gebiet betrachtungsrelevant. Eine solche Ansammlung konnte von der Vorhabenträgerin anhand der Ergebnisse des aktuellen Monitoring-Berichts (Kreuziger / Werner 2016) nicht bestätigt werden. Zudem gibt es auch keine Hinweise auf besonders geeignete trocken-warme Habitate mit z. B. großflächigen Magerrasenflächen, die sich im Trassenkorridorbereich oder westlich vom Trassenkorridor befinden. Frequentierungen mit dem Trassenkorridor sind daher grundsätzlich nicht zu erwarten. Auch für den Wiedehopf als Brutvogel sind Beeinträchtigungen durch Leitungskollisionen voraussichtlich ausgeschlossen. Die Art weist wie der Wendehals und der Baumfalke ebenfalls nur eine mittlere vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung auf und ist somit i. d. R. nur bei Ansammlungen im Gebiet betrachtungsrelevant. Die Vorhabenträgerin führt hierzu in den Unterlagen auf, dass für die Art eine kleine Ansammlung von zwei Brutrevieren im Gebiet vorhanden ist. Die Brutreviere können jedoch grundsätzlich außerhalb des Einflussbereiches eines potenziellen Leitungsneubaus im Trassenkorridor liegen. Wie bereits oben aufgeführt sind auch für den Wiedehopf voraussichtliche keine geeigneten Habitate im Bereich des Trassenkorridors zu erwarten, so dass Frequentierungen mit dem Trassenkorridor grundsätzlich nicht zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.11.6, S. 297). Beeinträchtigungen, die im Zusammenwirken mit dem Leitungsbauvorhaben 2 BBPIG „Ultranet“ relevant werden können, sind nicht zu erwarten, da durch das gegenständliche Vorhaben keine Beeinträchtigungen für die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zu erwarten sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.11.6, S. 297). Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach derzeitigem Planungstand für die im Gebiet geschützten Vogelarten voraussichtlich nicht behindert.

Das Vogelschutzgebiet *Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene* liegt in einer Entfernung von ca. 1.400m westlich des Trassenkorridors. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.8.7, S. 369). Aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor liegt das Gebiet zwar grundsätzlich außerhalb der Reichweite der meisten Wirkfaktoren. Der Trassenkorridor befindet sich jedoch innerhalb möglicher Aktionsräume geschützter und potenziell kollisionsgefährdeter Vogelarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.14.4, S. 365 ff.). Hiervon betroffen sind die Arten Baumfalke, Graureiher, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan und der Wespenbussard. Funktionale- bzw. Austauschbeziehungen der geschützten Vogelarten mit den umliegenden Schutzgebieten westlich des Trassenkorridors stehen einem potenziellen

Leitungsneubau im Trassenkorridor nicht entgegen. Laut des aktuellen SAP-Monitoringberichts (2016) hat das Gebiet für den Graureiher aufgrund von fehlenden Gewässern und Nahrungshabitaten nur eine eingeschränkte Eignung. Durch einzelne Brutzeitbeobachtungen am Naturschutzgebiet „Oberlücke bei Viernheim“ ist für die Art anzunehmen, dass das Gewässer als Nahrungshabitat genutzt wird (vgl. Lösekrug et al., 2016). Da im Gebiet nur wenig geeignete Nahrungshabitate der Art zur Verfügung stehen, sind funktionale Beziehungen des Graureihers mit potenziellen Nahrungshabitaten im Bereich des Trassenkorridors und über diesen hinaus im Bereich des FFH-Gebiets *Weschnitzinsel von Lorsch* und dem FFH-Gebiet *Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim* z. B. an den Fließgewässern nicht auszuschließen. Die Art ist allerdings mit einer nur mittleren vorhabenspezifischen Mortalitätsgefährdung i. d. R. nur bei Ansammlungen betrachtungsrelevant (vgl. Bernotat / Dirschke 2016, Kapitel 8.2.3, S. 83 f.). Dies ist z. B. dann der Fall, wenn im Gebiet Brutkolonien des Graureihers vorhanden sind und regelmäßige Flugbewegungen zu den o. g. Flächen im Trassenkorridorbereich stattfinden. Hinweise auf eine solche Brutkolonie des Graureihers liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor. Das einzelne Brutpaar, das in der Grunddatenerhebung aufgeführt wurde, konnte im Rahmen des Monitorings nicht mehr nachgewiesen werden. Aufgrund der Brutzeitbeobachtungen am Naturschutzgebiet „Oberlücke bei Viernheim“ ist eine Einzelbrut der Art zwar nicht auszuschließen. Zusätzlich haben Reiher aber ein langes vertikales binokulares Sichtfeld, was ein frühes Erkennen der Leitung grundsätzlich möglich macht (IBUe 2017). Für die im Gebiet potenziell kollisionsgefährdeten Greifvogelarten Baumfalke, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard können Beeinträchtigungen durch Leitungskollision voraussichtlich ausgeschlossen werden. Greifvögel besitzen ein ausgezeichnetes dreidimensionales Sehvermögen, wodurch ihr Anflugrisiko deutlich geringer ist (Bernshausen et al., 2007). Die o. g. Arten weisen insgesamt nur ein sehr geringes artspezifisches Risiko auf, an Freileitungen zu kollidieren, sodass relevante Kollisionsgefahren auch hier nur in Bezug auf Ansammlungen in Leitungsnähe bestehen (vgl. Bernotat / Dirschke, 2016, S. 72 ff.; 81 f.). Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, ob solche Ansammlungen für jede einzelne Art im Gebiet vorliegen (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.14.4, S. 366 ff.). Ergänzend zu den Informationen der Vorhabenträgerin aus den Unterlagen werden bzw. wurden Bestandsinformationen der einzelnen Greifvogelarten aus dem aktuellen SAP-Monitoringbericht (2016) herangezogen. Für den Baumfalken werden in der Grunddatenerhebung (2004) zwei bis vier Brutpaare angegeben. Ergänzend zu den Informationen der Vorhabenträgerin wurde laut des aktuellen SAP-Monitoringberichts (2016) zum Gebiet derzeit nur noch ein Vorkommen sicher bestätigt. Daher wird von derzeit einem Revier der Art bei Neuschloss ausgegangen (vgl. Lösekrug et al., 2016). Für die Rohrweihe sind laut dem aktuellen SAP-Monitoringbericht (2016) zum Gebiet keine Brutnachweise im Gebiet bekannt. Der Monitoringbericht weist auf derzeit einen Bruthinweis in einem kleinen Feuchtgebiet bei Hüttenfeld außerhalb des Gebiets hin (vgl. Lösekrug et al., 2016). Die Vorhabenträgerin führt die Rohrweihe laut Grunddatenerhebung (Eppler, 2004) mit null bis einem Brutpaar auf, was mit den aktuellen Angaben des Monitorings übereinstimmt. Für den Rotmilan konnten laut dem aktuellen SAP-Monitoringbericht (2016) keine Brut- oder Revierpaare im Gebiet im Rahmen des Monitorings nachgewiesen werden. Vereinzelt Brutzeitbeobachtungen aus dem Jahr 2016 weisen auf zwei Brutpaare außerhalb und in der Nähe des Gebiets hin. Insgesamt wird laut Monitoring von einem Rotmilanbestand von null bis einem Brutpaar ausgegangen (vgl. Lösekrug et al., 2016). Die Vorhabenträgerin hat für die Art in ihren Unterlagen darlegen können, dass laut den aktuellen Natis-Daten (NAH

2017) Hinweise auf bis zu drei Brutpaare im Gebiet bzw. in dessen Grenzbereichen vorliegen (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.14.4, S. 367). Da die einzelnen Reviere jedoch weit auseinander liegen, ist nicht von einer Ansammlung der Art auszugehen. Für den Wespenbussard konnten laut dem aktuellen SAP-Monitoringbericht (2016) drei Brutpaare in Waldbereichen bei Bürstadt, Neuschloss und Viernheim bestätigt werden (vgl. Lösekrug et al., 2016). Aufgrund der größeren Entfernung der drei Bereiche im Gebiet ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um Einzelbruten handelt. Ansammlungen sind demnach für die Art nicht zu erwarten. Für den Schwarzmilan liegen laut Grunddatenerhebung (2004), dem aktuellen Standard-Datenbogen (2015) und dem aktuellen SAP-Monitoringbericht (2016) keine Hinweise auf aktuelle Bruthinweise bzw. Reviere im Gebiet vor. Beeinträchtigungen der Art durch das Vorhaben sind demnach nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.14.6, S. 269). Beeinträchtigungen, die in Zusammenwirken mit dem Leitungsbauvorhaben 2 „Ultranet“ (BBPIG) und der ICE-Neubaustrecke Rhein/Main – Rhein/Neckar relevant werden könnten, sind nicht zu erwarten, da durch das gegenständliche Vorhaben keine Beeinträchtigungen für die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zu erwarten sind (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.14.6, S. 369). Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach derzeitigem Planungstand für die im Gebiet geschützten Vogelarten voraussichtlich nicht behindert.

B.5.3.4.2 Verträglichkeit von Leitungsbauvorhaben im Trassenkorridor mit Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Bei der Errichtung, dem Betrieb oder der Änderung einer Höchstspannungs-Freileitung im Trassenkorridor können zudem erhebliche Beeinträchtigungen der im Folgenden genannten Natura 2000-Gebiete unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin hat die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt und beschrieben (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 265 ff).

Die Errichtung, der Betrieb oder die Änderung einer Höchstspannungs-Freileitung im Trassenkorridor ist weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet, die folgenden Natura 2000-Gebiete nach derzeitigem Planungsstand erheblich zu beeinträchtigen:

- DE 6016-304 *Wald bei Groß - Gerau*
- DE 6017-306 *Faulbruch von Erzhausen*
- DE 6018-304 *Sandrasen bei Urberach*.
- DE 6018-307 *Neuwiese und Wald nordöstlich von Messel*
- DE 6217-308 *Jägersburger und Gernsheimer Wald*
- DE 6317-301 *Weschnitzinsel von Lorsch*
- DE 6417-341 *Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim*
- DE 6017-401 *Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden - Walldorf und Groß - Gerau*

B.5.3.4.2.1 DE 6016-304 Wald bei Groß – Gerau

Das FFH-Gebiet *Wald bei Groß - Gerau* grenzt im südöstlichsten Bereich über eine Strecke von ca. 450 m unmittelbar an den Trassenkorridor. Kleinere Teilflächen (ca. 100 qm) ragen in diesen hinein. Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet in seinen für die

Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sind voraussichtlich ausgeschlossen, soweit:

- das Vorhaben außerhalb möglicher Wirkfaktoren im Südosten des Trassenkorridors errichtet wird oder
- Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen außerhalb des Lebensraumtyps 9130 und somit außerhalb der Lebensstätten (Lebensraumtyp 9130) der charakteristischen Vogelart Grauspecht errichtet werden,
- Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen und Maststandorte außerhalb der essentiellen Habitate der von Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Grünes Besenmoos, Heldbock, Hirschkäfer und Wurzelhalsschnellkäfer errichtet werden,
- Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung baumbewohnender Arten vorgenommen werden ($V_A(\text{CEF})5$) und
- Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der xylobionten Käferarten Heldbock und Hirschkäfer vorgenommen werden (V_A7).

In den Unterlagen wird nachvollziehbar dargelegt, dass ein potenzieller Leitungsneubau außerhalb des Gebiets nach derzeitigem Planungsstand grundsätzlich möglich ist, ohne dass Vegetation oder Habitate innerhalb des Gebiets zerstört oder verändert werden. Die Maststandorte und Baustelleneinrichtungsflächen können demnach so gewählt werden, dass diese außerhalb des FFH-Gebiets errichtet werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.3.4.1, S. 229 f. und Kapitel 7.3.4.3, S. 231 ff.). Beeinträchtigungen durch eine Verlagerung der potenziellen Trassenachse nach Südosten innerhalb des Trassenkorridors können für das FFH-Gebiet voraussichtlich ausgeschlossen werden, da keine Inanspruchnahme des Gebiets notwendig würde. Auch mögliche Beeinträchtigungen durch Leitungskollisionen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden, da keine der im Gebiet vorkommenden charakteristischen Vogelarten als kollisionsgefährdet eingestuft wird (vgl. Bernotat et al. 2018, Anhang 2, S. 166). Dies hat die Vorhabenträgerin in auf Bitte der Bundesnetzagentur vorgelegten ergänzenden Unterlagen zu dem Gebiet darlegen können (Unterlagen vom 01.08.2019).

Die Vorhabenträgerin führt zudem in ihren Unterlagen auf, dass nach derzeitigem Planungsstand erhebliche Beeinträchtigungen bei einer Verlagerung der Trassenachse nach Nordwesten unmittelbar angrenzend zum Gebiet voraussichtlich nur unter Berücksichtigung verschiedener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auszuschließen sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.3.4.3, S. 232 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019). Um Beeinträchtigungen des potenziell betroffenen Lebensraumtyps 9130 durch die Errichtung von Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen zu vermeiden, können diese grundsätzlich außerhalb des Gebiets auf vorhandenen Freiflächen platziert werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B1, Kapitel 7.3.4.1, S. 234). Baubedingte Beeinträchtigungen durch die temporäre Flächeninanspruchnahme sind demnach für den Grauspecht als charakteristische Art für den Lebensraumtyp 9130 ebenfalls nicht zu erwarten. Austauschbeziehungen bzw. funktionale Beziehungen des Grauspechts als charakteristische Vogelart mit den benachbarten Schutzgebieten werden durch einen potenziellen Leitungsneubau nicht verhindert. Alle relevanten Gebiete liegen nordöstlich des Trassenkorridors. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar aufgezeigt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.1.4, S. 38. i. V. m. Anhang B.2).

Baubedingte Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme der im Gebiet potenziell betroffenen Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Bechsteinfledermaus,

Großes Mausohr, Grünes Besenmoos, Heldbock, Hirschkäfer und Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer) sind nicht zu erwarten, wenn die benötigten Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen außerhalb des Gebiets errichtet werden. Die Vorhabenträgerin führt in ihren Unterlagen nachvollziehbar aus, dass unter Berücksichtigung weiterer Vermeidungsmaßnahmen (z. B. V_{A3}, V_{A1}, V_{A(CEF)5}, V_{A7} und V_{FFH15}) hochwertige Waldbereiche und Habitate geschützter Arten durch einen potenziellen Leitungsneubau voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.3.4.3, S.232). Inwieweit Beeinträchtigungen durch mögliche betriebsbedingte Wuchshöhenbegrenzungen im Schutzstreifen der potenziellen Leitungsachse unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen im Gebiet verbleiben kann zum derzeitigen Planungsstand nicht abschließend beurteilt werden. In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zu den betroffenen Lebensraumtypen und Artvorkommen im Gebiet alternative Terrassierungen im Korridor geprüft werden. Grundsätzlich können bei einer Verlagerung der Trassenachse südlich des Gebiets außerhalb des Einflussbereichs des Schutzstreifens Beeinträchtigungen durch Wuchshöhenbegrenzungen voraussichtlich vollständig vermieden werden.

Mögliche Beeinträchtigungen können in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten für das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden, da nachzeitigem Planungsstand keine weiteren Pläne und Projekte vorliegen, die auf das Gebiet einwirken. Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des Großen Mausohrs und des Heldbocks wird unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen durch das geplante Vorhaben nachzeitigem Planungsstand voraussichtlich nicht verhindert.

B.5.3.4.2.2 DE 6017-306 Faulbruch von Erzhausen

Das FFH-Gebiet *Faulbruch von Erzhausen* liegt ca. 80m nördlich des Trassenkorridors. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nachzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.2.5, S. 45 ff. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019) soweit:

- benötigte baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahmen für Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen außerhalb des Gebiets errichtet werden,
- oder Bautabubereiche ausgewiesen (V_{A3}) werden.

Die Vorhabenträgerin hat die Umsetzbarkeit der o. g. Maßnahmen unter Berücksichtigung von Luftbildern in den ergänzenden Ausführungen zum Gebiet bestätigt. Insofern hat sie ergänzend nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets auch dann ausgeschlossen werden können, wenn sich eine Bestandsnutzung später als nicht realisierbar erweisen sollte. Es ist ein potenzieller Leitungsbau im Trassenkorridor grundsätzlich möglich, ohne dass die Lebensraumtypen 6230* und 6410 und die Spanische Flagge* als Anhang II-Art der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden. Bei einem potenziellen Leitungsneubau im nördlichen Bereich des Trassenkorridors können die baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen für Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen voraussichtlich so gewählt werden, dass sich diese außerhalb des Gebiets befinden. Zudem besteht noch die Möglichkeit einer Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}), so dass Lebensraumtypflächen oder potenzielle Habitate der Spanischen Flagge* nicht in Anspruch genommen werden. Weiterhin kann das vorhandene Wegenetz genutzt werden, ohne dass eine Beeinträchtigung des Gebiets zu erwarten ist.

Somit können auch in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten Beeinträchtigungen nach derzeitigem Planungsstand ausgeschlossen werden, da keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für das Gebiet zu erwarten sind. Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Spanischen Flagge* wird unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen durch das geplante Vorhaben nach derzeitigem Planungsstand nicht verhindert.

B.5.3.4.2.3 DE 6018-304 Sandrasen bei Urberach

Das FFH-Gebiet *Sandrasen bei Urberach* besteht aus den zwei Teilgebieten *Kalenbornsberg* und *Buhlau*. Das Teilgebiet *Kalenbornsberg* wird von dem Trassenkorridor auf einer Länge von 315 m gequert. Das Teilgebiet *Buhlau* liegt in ca. 970 m Entfernung zum Trassenkorridor und somit außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.4.4.1 und Kapitel 7.4.7, S. 235 ff.) soweit:

- Maststandorte, Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen außerhalb des FFH-Gebietes oder außerhalb des Lebensraumtyps 2330 errichtet werden.

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 2330 mit einem potenziellen Leitungsneubau im Nordosten bzw. nördlich der Bestandsleitung und somit außerhalb des FFH-Gebiets voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Hierbei können die Maststandorte bzw. Baustelleneinrichtungsflächen so gewählt wählen, dass diese außerhalb des FFH-Gebiets bzw. außerhalb des Lebensraumtyps 2330 errichtet werden können. Flächeninanspruchnahmen des Lebensraumtyps 2330, welche durch einen möglichen Rückbau der Bestandsleitung entstehen würden, können mit einer Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) umgangen werden. Für einen potenziellen Leitungsneubau im Südwesten des Trassenkorridors sind Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 2330 voraussichtlich nur unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen möglich. Hierzu können mit Hilfe einer angepasste Feintrassierung (V_{A1}), der Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) und ggf. unter Berücksichtigung der Maßnahme, dass innerhalb des Gebiets neue Maststandorte außerhalb des Lebensraumtyps 2330 errichtet werden (V_{FFH15}), Flächenverluste des Lebensraumtyps 2330 innerhalb des Gebiets vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.4.4.1, S. 236). Für das FFH-Gebiet sind keine charakteristischen Arten des Lebensraumtyps 2330 und keine Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da nach derzeitigem Planungsstand keine weiteren Pläne und Projekte bekannt sind, die auf das Gebiet einwirken (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.4.6, S. 236). Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps 2330 wird unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen durch das geplante Vorhaben nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich nicht verhindert.

B.5.3.4.2.4 DE 6018-307 Neuwiese und Wald nordöstlich von Messel

Das FFH-Gebiet *Neuwiese und Wald nordöstlich von Messel* liegt in ca. 90 m Entfernung südlich des Trassenkorridors. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die

Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.5.5, S. 68 ff. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019) soweit:

- Bautabubereiche ausgewiesen werden (V_{A3}),
- eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V_{A6}) berücksichtigt wird
- und das Wegenetz außerhalb des Gebiets genutzt wird.

Die Vorhabenträgerin hat die Umsetzbarkeit der o. g. Maßnahmen in den ergänzenden Unterlagen zum Gebiet bestätigt. Insofern hat sie ergänzend nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets auch dann ausgeschlossen werden können, wenn sich eine Bestandsnutzung später als nicht realisierbar erweisen sollte. Ein potenzieller Leitungsneubau ist voraussichtlich im Trassenkorridor möglich, ohne das Gebiet zu beeinträchtigen. Bei einer Verlagerung der potenziellen Trasse in den südlichen Trassenkorridorbereich nahe zur Gebietsgrenze können baubedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch die temporäre Flächeninanspruchnahme für Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen mit einer Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) im Gebiet voraussichtlich vermieden werden. Baubedingte Störungen können mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung für die störungsempfindlichen Vogelarten grundsätzlich vermieden werden. Ebenso sind auch für die beiden potenziell kollisionsgefährdeten Arten Bekassine und Wachtelkönig voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen durch einen potenziellen Leitungsneubau zu erwarten. Die Bereiche zwischen dem Trassenkorridor und potenziellen Offenlandhabitaten sind durch dichten Wald geprägt, der sich für beide Arten nicht als geeignetes Habitat darstellt. Funktionsbeziehungen der Arten zu Waldflächen entlang des Trassenkorridors sind daher nicht zu erwarten. Somit können auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten Beeinträchtigungen nach derzeitigem Planungstand ausgeschlossen werden, da grundsätzlich keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für das Gebiet zu erwarten sind.

B.5.3.4.2.5 DE 6217-308 Jägersburger und Gernsheimer Wald

Das FFH-Gebiet *Jägersburger und Gernsheimer Wald* grenzt westlich an den Trassenkorridor und ragt an drei Stellen in diesen hinein. Der Trassenkorridor quert das Gebiet auf rund 90m Länge. Die Vorhabenträgerin plant im Bereich des Gebiets *Jägersburger und Gernsheimer Wald* einen Ersatzneubau in bestehender Trasse. Im östlichen Trassenkorridorbereich ist eine Verlagerung der potenziellen Trassenachse voraussichtlich möglich, da hierbei das Gebiet mit einer neuen Trassierung umgangen werden kann. Bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse in den westlichen Trassenkorridorbereich können erhebliche Beeinträchtigungen für das Gebiet nach derzeitigem Planungstand nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen für die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen mit deren charakteristischen Vogelarten und den im Gebiet potenziell betroffenen Anhang II-Arten Heldbock, Hirschkäfer, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Grünes Besenmoos nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.1, S. 253 ff., Kapitel 7.6.4.2, S. 255 ff. und Kapitel 7.6.4.3, S. 257 ff.). Daher wird vorliegend davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich nur bei einem Ersatzneubau in bestehender Trasse oder einem potenziellen Leitungsneubau im östlichen Trassenkorridor für alle Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können. In der

Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zur Habitatausstattung und zum Artvorkommen im Gebiet alternative Trassierungen im Korridor geprüft werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.7, S. 265) soweit:

- das Vorhaben im östlichen Teil des Trassenkorridors und somit außerhalb des FFH-Gebiets realisiert wird oder das Vorhaben innerhalb der bestehenden Trasse als Ersatzneubau realisiert wird oder das Vorhaben im östlichen Teil des Trassenkorridors und somit außerhalb des FFH-Gebiets realisiert wird,
- weitestgehend keine neuen Maststandorte in FFH-Lebensraumtypen und sensiblen Habitaten errichtet werden (V_{FFH15}),
- eine angepasste Feintrassierung berücksichtigt wird, sodass keine Lebensraumtypflächen oder sensible Habitate in Anspruch genommen werden (V_{A1}),
- Bautabubereiche ausgewiesen werden (V_{A3}),
- eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung berücksichtigt wird (V_{A6}),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke vorgenommen werden (V_{A8}),
- ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der xylobionten Käferarten Heldbock und Hirschkäfer vorgenommen werden (V_{A7})
- und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen baumbewohnender Fledermausarten wie der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohr vorgenommen werden ($V_{A(CEF)5}$).

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen durch einen anlagebedingten dauerhaften Flächenentzug für die Lebensraumtypen 9130 und 9160 bei einer Errichtung der potenziellen Trassenachse außerhalb des Gebiets in dem östlichen Trassenkorridorbereich voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Auch unter Berücksichtigung der bestehenden Trasse können Beeinträchtigungen voraussichtlich ausgeschlossen werden, da keine neuen Maststandorte innerhalb der Lebensraumtypen 9130 und 9160 errichtet werden müssen. Wird die potenzielle Trassenachse im westlichen Trassenkorridorbereich innerhalb des FFH-Gebiets errichtet, können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich nur unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.1, S.253 und 254). Erhebliche Beeinträchtigungen durch eine dauerhafte Inanspruchnahme der beiden Lebensraumtypen 9130 und 9160 können bei einer Verlagerung der Trassenachse nach Westen in das FFH-Gebiet hinein durch eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}) und eine Errichtung der Maststandorte weitestgehend außerhalb von Lebensraumtypflächen ausgeschlossen werden ($V_{(FFH)15}$). Unter Berücksichtigung einer potenziellen Trassenführung außerhalb des Gebiets im östlichen Bereich des Trassenkorridors oder der o. g. Vermeidungsmaßnahmen bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse in den westlichen Trassenkorridorbereich innerhalb des Gebiets können anlagebedingte Beeinträchtigungen der für die beiden Lebensraumtypen charakteristischen Vogelarten ebenfalls ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.2, S.255f.). Beeinträchtigungen durch die Beseitigung von Habitaten bzw. den potenziellen Höhlenbäumen im Lebensraumtyp 9130 und 9160 sind für die Arten Grauspecht, Kleinspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht nicht zu erwarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch einen temporären Flächenentzug für Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen oder Zuwegungen sind unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse über den bestehenden Schutzstreifen für die Lebensraumtypen 9130 und 9160 und deren charakteristischen Vogelarten Grauspecht, Kleinspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht nicht zu erwarten, da die benötigten Flächen außerhalb der Lebensraumtypen errichtet werden können. Auch für eine potenzielle Trassenführung östlich der bestehenden Trasse können Beeinträchtigungen voraussichtlich ausgeschlossen werden, da alle benötigten Flächen für Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen außerhalb des FFH-Gebiets errichtet werden können. Beeinträchtigungen können bei einer Verlagerung der Trassenachse nach Westen in das Gebiet hinein voraussichtlich nur unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierzu gibt die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen an, dass durch eine angepasste Feintrassierung und die Ausweisung von Bautabubereichen keine Lebensraumtypen durch die temporär benötigten Flächen im Gebiet in Anspruch genommen werden müssen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.1, S. 253 f. und Kapitel 7.6.4.2, S. 256).

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch eine Wuchshöhenbegrenzung sind nach derzeitigem Planungsstand für die Lebensraumtypen 9130, 9160 und deren charakteristischen Vogelarten Grauspecht, Kleinspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht nicht zu erwarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.1, S. 253 ff. und Kapitel 7.6.4.2, S. 256). Demnach ist bei einer Nutzung der bestehenden Trasse kein neuer Schutzstreifen erforderlich, wodurch auch keine Wuchshöhenbegrenzung notwendig werden würde. Der bestehende Schutzstreifen würde weiter genutzt werden, sodass keine anlagebedingten Flächenverluste der potenziell betroffenen Lebensraumtypen im Gebiet eintreten würden. Lebensraumverluste der charakteristischen Vogelarten sind demnach ebenfalls auszuschließen. Ebenso wäre auch bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse eine Wuchshöhenbegrenzung der Lebensraumtypen voraussichtlich ausgeschlossen, da der neue Schutzstreifen voraussichtlich außerhalb des Gebiets verlegt werden kann. Wird die potenzielle Trassenachse nach Westen innerhalb des Gebiets verlegt, käme es durch eine Neuausweisung des Schutzstreifens voraussichtlich zu größeren Flächenverlusten der geschützten Lebensraumtypen und somit auch zu einem Verlust der potenziellen Habitate der charakteristischen Vogelarten. Erhebliche Beeinträchtigungen können nach derzeitigem Planungsstand nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.1, S. 253 ff. und Kapitel 7.6.4.2, S. 256 f.). In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zu den betroffenen Lebensraumtypen und Artvorkommen im Gebiet alternative Terrassierungen im Korridor geprüft werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Grundwasserabsenkungen während der Bauphase können für die Lebensraumtypen 9130, 9160 und die Gelbbauchunke als geschützte Anhang II-Art nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung des geplanten Ersatzneubaus in bestehender Trasse liegen die bestehenden Maststandorte grundsätzlich außerhalb des Wirkungsbereiches von 50 m, in dem eine Grundwasserabsenkung möglich wird. Durch eine angepasste Feintrassierung außerhalb des Wirkungsbereiches oder die Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse können Beeinträchtigungen vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.1, S. 252 ff. und Kapitel 7.6.4.3, S. 259).

Zudem legt die Vorhabenträgerin für die Geldbauchunke in ihren Unterlagen nachvollziehbar dar, dass unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahme $V_{T\&P}$ und V_W Beeinträchtigungen durch verunreinigtes Grundwasser aus der Baugrube vermieden werden können (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 259). Beeinträchtigungen der Habitate der Gelbbauchunke sind demnach nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch dauerhafte Flächenverluste von potenziellen Habitaten der Gelbbauchunke können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden. Durch einen Ersatzneubau in bestehender Trasse sind keine neuen Maststandorte in den potenziellen Habitaten der Art zu erwarten. Auch bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse im Trassenkorridor sind voraussichtlich keine Habitate der Art betroffen. Wird die Trasse nach Westen im Trassenkorridor innerhalb des Gebiets errichtet können erhebliche Beeinträchtigungen der Art nur unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen V_{A1} , V_{A3} bzw. V_{FFH15} voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 258). Durch den Ausschluss der Errichtung der Maststandorte innerhalb der Habitate, eine Ausweisung von Bautabubereichen und eine angepasste Feintrassierung sind grundsätzlich keine Habitate der Gelbbauchunke betroffen.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch temporäre Flächenverluste von potenziellen Habitaten der Gelbbauchunke können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden. Durch einen Ersatzneubau in bestehender Trasse können benötigte Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen außerhalb der potenziellen Habitate der Art errichtet werden. Auch bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse im Trassenkorridor sind voraussichtlich keine Habitate der Art betroffen. Wird die Trasse nach Westen im Trassenkorridor innerhalb des Gebiets verschoben bzw. dort errichtet, können Beeinträchtigungen der Art nur unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen V_{A3} , V_{A1} und V_{A6} voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S.258). Durch die Ausweisung von Bautabubereichen, eine angepasste Feintrassierung und eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung während der Baufeldfreimachung sind grundsätzlich keine Habitate und Individuen der Art betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Individuenverluste während der Wanderungs- und Aktivitätszeit können grundsätzlich mit der Vermeidungsmaßnahme V_{A8} für die Gelbbauchunke vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 259 i. V. m. Anhang D.2.2, S. 273). Zusätzlich können durch weitere Vermeidungsmaßnahmen wie eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}), die Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) bzw. den weitestgehenden Ausschluss der Errichtung von neuen Maststandorten innerhalb der Habitate der Art (V_{FFH15}) Individuenverluste voraussichtlich ausgeschlossen werden. Mit den o. g. Vermeidungsmaßnahmen können auch bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse nach Westen im Trassenkorridor innerhalb des Gebiets Individuenverluste voraussichtlich ausgeschlossen werden. Bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse im Trassenkorridor sind Individuenverluste voraussichtlich nicht zu erwarten, da keine potenziellen Habitate im Gebiet betroffen wären (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S.259). Im folgenden Planfeststellungsverfahren ist sicher zu stellen, dass Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke durch die für die Art zur Verfügung stehenden

Vermeidungsmaßnahmen so vermieden werden, dass eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes gewährleistet werden kann.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung neuer Maststandorte und baubedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen können für die beiden xylobionten Käferarten Heldbock und Hirschkäfer nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 259f.). Durch einen Ersatzneubau in bestehender Trasse können dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahmen innerhalb der potenziellen Habitats der beiden Arten im Gebiet vermieden werden. Auch bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse im Trassenkorridor sind Beeinträchtigungen durch den Verlust potenzieller Habitats der beiden Arten im Gebiet nicht zu erwarten, da keine Flächen im Gebiet in Anspruch genommen werden müssten. Sollte die potenzielle Trassenachse nach Westen im Trassenkorridor innerhalb des Gebiets situiert werden legt die Vorhabenträgerin dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Arten voraussichtlich nur unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V_{A1} , V_{A3} bzw. V_{FFH15} ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 259 f.). Durch eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}), die Ausweisung von Bautabubereichen in potenziellen Habitats (V_{A3}) bzw. den weitestgehenden Ausschluss der Errichtung von neuen Maststandorten innerhalb der potenziellen Habitats der Arten Heldbock und Hirschkäfer (V_{FFH15}) können potenzielle Habitats bzw. Habitatbäume umgangen werden, so dass eine Beseitigung nicht notwendig ist. Im folgenden Planfeststellungsverfahren ist sicher zu stellen, dass bei einer möglichen Trassenführung innerhalb des FFH-Gebiets Beeinträchtigungen des Heldbocks durch die für die Art zur Verfügung stehenden Vermeidungsmaßnahmen so vermieden werden, dass eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes gewährleistet werden kann.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch eine Wuchshöhenbegrenzung können nach derzeitigem Planungsstand für die beiden xylobionten Käferarten Heldbock und Hirschkäfer voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S.260f.). Unter Berücksichtigung des geplanten Ersatzneubaus in bestehender Trasse kann der bestehende Schutzstreifen genutzt werden, so dass keine Wuchshöhenbegrenzung innerhalb der für die Arten relevanten Waldflächen notwendig ist. Ebenso wäre auch bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse eine Wuchshöhenbegrenzung der potenziellen Habitats voraussichtlich ausgeschlossen, da der neue Schutzstreifen voraussichtlich außerhalb des Gebiets verlegt werden kann. Wird die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridor nach Westen innerhalb des Gebiets verlegt, käme es durch eine Neuausweisung des Schutzstreifens voraussichtlich zu größeren Flächenverlusten der potenziellen Habitats bzw. potenziellen Habitatbäume, welche durch eine Wuchshöhenbegrenzung für die Arten verloren gehen würden. Erhebliche Beeinträchtigungen können nach derzeitigem Planungsstand demnach nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S.260 und S.261). In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zu den betroffenen Habitats und Artvorkommen im Gebiet alternative Trassierungen im Korridor geprüft werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung neuer Maststandorte und baubedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen können für die beiden Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 261f.). Durch einen Ersatzneubau in bestehender Trasse können dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahmen innerhalb der potenziellen Habitate der beiden Arten im Gebiet vermieden werden. Ebenso können Beeinträchtigungen voraussichtlich bei einer potenziellen Trassenführung östlich der bestehenden Trasse im Trassenkorridor für die Arten ausgeschlossen werden, da voraussichtlich keine Flächen innerhalb des Gebiets in Anspruch genommen werden müssen. Sollte die potenzielle Trassenachse nach Westen im Trassenkorridor innerhalb des Gebiets situiert werden legt die Vorhabenträgerin dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Arten voraussichtlich nur unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V_{A1} , V_{A3} bzw. V_{FFH15} ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 259f.). Durch eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}), die Ausweisung von Bautabubereichen in potenziellen Habitaten mit Höhlenbäumen (V_{A3}) bzw. den weitestgehenden Ausschluss der Errichtung von neuen Maststandorten innerhalb der potenziellen Habitate der Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr (V_{FFH15}) können potenzielle Habitate bzw. Höhlenbäume umgangen werden, so dass eine Beseitigung nicht notwendig ist. Im folgenden Planfeststellungsverfahren ist sicher zu stellen, dass bei einer möglichen Trassenführung innerhalb des FFH-Gebiets Beeinträchtigungen der beiden Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr durch die für die Art zur Verfügung stehenden Vermeidungsmaßnahmen so vermieden werden, dass eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes gewährleistet werden kann.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch eine Wuchshöhenbegrenzung können nach derzeitigem Planungsstand für die beiden Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 261 ff.). Unter Berücksichtigung des geplanten Ersatzneubaus in bestehender Trasse kann der bestehende Schutzstreifen genutzt werden, so dass keine Wuchshöhenbegrenzung innerhalb der für die Arten relevanten Waldflächen notwendig ist. Ebenso wäre auch bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse eine Wuchshöhenbegrenzung der potenziellen Habitate voraussichtlich ausgeschlossen, da der neue Schutzstreifen voraussichtlich außerhalb des Gebiets verlegt werden kann. Wird die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridor nach Westen innerhalb des Gebiets verlegt, käme es durch eine Neuausweisung des Schutzstreifens voraussichtlich zu größeren Flächenverlusten der potenziellen Habitate bzw. potenziellen Habitatbäume, welche durch eine Wuchshöhenbegrenzung für die Arten verloren gehen würden. Erhebliche Beeinträchtigungen können nach derzeitigem Planungsstand demnach nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 261ff.). In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zu den betroffenen Habitaten und Artvorkommen im Gebiet alternative Terrassierungen im Korridor geprüft werden.

Baubedingte Störungen können für die Bechsteinfledermaus unter Berücksichtigung einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (V_{A6}) voraussichtlich ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin führt hierzu aus, dass durch eine zeitliche Befristung der Baumaßnahmen

außerhalb der Wochenstubezeit Beeinträchtigungen durch Störungen grundsätzlich vermeidbar sind. Für das Große Mausohr hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass baubedingte Störungen nicht zu erwarten sind, da sich nach derzeitigem Planungsstand keine potenziellen Wochenstuben im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 263). Grundsätzlich lassen sich auch bei dieser Art Beeinträchtigungen mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung bei potenziellen Vorkommen vermeiden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung neuer Maststandorte und baubedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen können für das Grüne Besenmoos nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 263). Durch einen Ersatzneubau in bestehender Trasse können dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahmen innerhalb der potenziellen Habitate mit Vorkommen der Art im Gebiet vermieden werden. Ebenso können Beeinträchtigungen voraussichtlich bei einer potenziellen Trassenführung östlich der bestehenden Trasse im Trassenkorridor für die Arten ausgeschlossen werden, da voraussichtlich keine Flächen innerhalb des Gebiets in Anspruch genommen werden müssen. Sollte die potenzielle Trassenachse nach Westen im Trassenkorridor innerhalb des Gebiets situiert werden legt die Vorhabenträgerin dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Grünen Besenmooses voraussichtlich nur unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V_{A1} , V_{A3} bzw. V_{FFH15} ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 263). Durch eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}), die Ausweisung von Bautabubereichen in potenziellen Habitaten und besiedelten Trägerbäumen (V_{A3}) bzw. den weitestgehenden Ausschluss der Errichtung von neuen Maststandorten innerhalb der potenziellen Habitate des Grünen Besenmooses (V_{FFH15}) können potenzielle Habitate und besiedelte Trägerbäume umgangen werden, so dass eine Beseitigung nicht notwendig ist.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch eine Wuchshöhenbegrenzung können nach derzeitigem Planungsstand für das Grüne Besenmoos ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 263f.). Unter Berücksichtigung des geplanten Ersatzneubaus in bestehender Trasse kann der bestehende Schutzstreifen genutzt werden und bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse östlich der bestehenden Trasse ist eine Wuchshöhenbegrenzung der potenziellen Habitate voraussichtlich nicht zu erwarten, da kein neuer Schutzstreifen innerhalb des Gebiets notwendig würde. Wird die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridor nach Westen innerhalb des Gebiets verlegt, käme es durch eine Neuausweisung des Schutzstreifens voraussichtlich zu größeren Flächenverlusten der potenziellen Habitate bzw. der vorkommenden Trägerbäume, welche durch eine Wuchshöhenbegrenzung für die Arten verloren gehen würden. Erhebliche Beeinträchtigungen können nach derzeitigem Planungsstand demnach nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.4.3, S. 261 ff.). In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zu den betroffenen Habitaten und Artvorkommen im Gebiet alternative Terrassierungen im Korridor geprüft werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl.

Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.6, S. 264f.). Demnach sind für die von der Vorhabenträgerin kumulativ zu betrachtenden Pläne und Projekte unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach derzeitigem Planungsstand für die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie voraussichtlich nicht behindert.

B.5.3.4.2.6 **DE 6317-301 Weschnitzinsel von Lorsch**

Das FFH-Gebiet *Weschnitzinsel von Lorsch* liegt in einer Entfernung von ca. 1.000 m zum Trassenkorridor. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.7.7, S. 268 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen zum Gebiet der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019) soweit:

- das Erdseil markiert wird (VA12).

Unter dem Vorbehalt der Wirksamkeit dieser Maßnahmen für die hier potenziell betroffenen Arten ist die Prognose der Vorhabenträgerin nachvollziehbar (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.7.4, S. 266 ff i. V. m. den ergänzenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019).

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen dargelegt, dass anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 6510 im Gebiet voraussichtlich ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.12.5, S. 110 f.). Der östlich vom Gebiet gelegene Trassenkorridor befindet sich in ca. 400 m Entfernung zum Lebensraumtyp 6510. Flächeninanspruchnahmen oder Grundwasserabsenkungen des Lebensraumtyps 6510 durch neue Maststandorte oder Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen sind demnach nicht zu erwarten. Ebenso sind auch keine baubedingten Beeinträchtigungen durch Meidung oder Störwirkungen der beiden charakteristischen Vogelarten Wachtel und Wiesenpieper aufgrund der Entfernung zum Gebiet zu erwarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.12.5, S. 111). Die Vorhabenträgerin hat für den Wiesenpieper und die Wachtel darlegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Leitungskollisionen unter Berücksichtigung einer Erdseilmarkierung bei einem potenziellen Leitungsneubau im Trassenkorridor voraussichtlich ausgeschlossen werden können (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019). Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus, dass sich nach überschlüssiger Betrachtung innerhalb des Trassenkorridors wenig für die beiden Arten geeignete Offenlandhabitate befinden. Regelmäßige Funktionsbeziehungen der beiden Vogelarten zu solchen Habitaten im Trassenbereich sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Prägung und der verstärkten Freizeitnutzung durch den Menschen voraussichtlich nicht zu erwarten (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet *Weschnitzinsel von Lorsch* vom 01.08.2019). Auch östlich des Gebiets, über den Trassenkorridor hinaus, sind aufgrund der Industrie- und Siedlungsflächen sowie der Autobahn i. d. R. keine regelmäßigen Flugbewegungen zu erwarten. Zudem liegen diese Flächen östlich des Trassenkorridors grundsätzlich außerhalb der weiteren Aktionsräume der beiden Arten. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erkennen. Bei einer Verlegung der potenziellen Trassenachse an den westlichen Trassenkorridorrand können einzelne Flugbewegungen der beiden Arten im

Trassenachsbereich nicht vollständig ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch grundsätzlich mit einer Markierung des Erdseils (VA12) voraussichtlich auszuschließen. Auch kleinräumige alternative Trassenverläufe im Bereich der derzeit bestehenden Trassenachse sind voraussichtlich möglich, ohne dass erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Arten im Gebiet zu erwarten sind. Dies hat die Vorhabenträgerin für das Gebiet in ihren ergänzenden Unterlagen vom 01.08.2019 dargelegt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.7.6, S. 268). Kumulativ wurde dabei auch die Planung der ICE-Neubaustrecke Rhein/Main – Rhein/Neckar betrachtet, für die zwar ein abgeschlossenes Raumordnungsverfahren, aber noch keine berücksichtigungsfähige konkretisierte Planung vorliegt. Da zu diesem Projekt somit nach derzeitigem Planungsstand insofern auch noch keine Detailplanungen vorliegen, ist eine Beurteilung kumulativer Wirkungen derzeit nicht möglich. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt. Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach derzeitigem Planungsstand für die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie voraussichtlich nicht behindert.

B.5.3.4.2.7 DE 6417-341 Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim

Das FFH-Gebiet *Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim* wird an zwei Stellen im westlichen Teil des Gebiets von dem Trassenkorridor auf einer Querungslänge von 300m gequert. Bei den Teilflächen handelt es sich um die begradigten Fließgewässer „Alte Weschnitz“ und „Neue Weschnitz“. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.8.7, S. 271 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019) soweit:

- innerhalb von Natura 2000-Gebieten neue Maststandorte außerhalb von FFH-Lebensraumtypen und sensiblen Habitaten errichtet werden (V_{FFH15}),
- Bautabubereiche ausgewiesen werden (VA3),
- eine angepasste Feintrassierung vorgenommen wird,
- Maßnahmen zum bauzeitlichen Schutz für Fließgewässer berücksichtigt werden (V_W) und
- Maßnahmen zum Schutz für Schmetterlingsarten (Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling) berücksichtigt werden (VA14).

Für den Lebensraumtyp 3260 hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch eine potenzielle Neuerrichtung von Maststandorten im Trassenkorridor und die temporäre Flächeninanspruchnahme für die benötigten Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen voraussichtlich ausgeschlossen werden können, da eine Inanspruchnahme von Fließgewässern aus technischen Gründen nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen ist. Zudem führt die Vorhabenträgerin auf, dass durch einen Ausschluss der Errichtung neuer Maststandorte innerhalb des Lebensraumtyps 3260 (V_{FFH15}) und eine angepasste Feintrassierung (VA1) sowie die Ausweisung von Bautabubereichen (VA3) im Bereich des Lebensraumtyps 3260 voraussichtlich keine Beeinträchtigungen durch anlage- und baubedingte

Flächeninanspruchnahme zu erwarten sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.1, S.275).

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 3260, welche durch eine Grundwasserabsenkung hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten. Hierzu führt die Vorhabenträgerin auf, dass bei einem Ausschluss der Errichtung von neuen Maststandorten (V_{FFH15}) im Trassenkorridor und der Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen für Fließgewässer Beeinträchtigungen voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Zudem können bereits bestehende Brücken genutzt werden, so dass keine temporären Überfahrten errichtet werden müssen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 269 f.).

Anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen 6210*, 6430 und 6510 durch eine potenzielle Neuerrichtung von Maststandorten im Trassenkorridor und die temporäre Flächeninanspruchnahme durch die benötigten Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen können unter Berücksichtigung verschiedener Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.1, S. 276 ff.). Durch eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}) und die Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) im Bereich der Lebensraumtypen bzw. eine Errichtung neuer Maststandorte außerhalb der potenziell betroffenen Lebensraumtypen (V_{FFH15}) im Gebiet sind keine Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Zudem führt die Vorhabenträgerin auf, dass auch bei einer Synchronisation neuer Maststandorte mit der im Gebiet verlaufenden Bahnstromleitung ebenfalls Beeinträchtigungen für die beiden Lebensraumtypen 6210* und 6430 voraussichtlich auszuschließen sind.

Mögliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 6430, welche durch eine Grundwasserabsenkung hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten. Die Vorhabenträgerin führt hierzu auf, dass der Lebensraumtyp 6430 an wechselfeuchte Gegebenheiten angepasst ist und kurzfristige Grundwasserabsenkungen, welche ggf. durch die Baumaßnahmen temporär entstehen können, im Bereich seiner natürlichen Schwankungen liegen. Dennoch hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass durch eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}), die Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) bzw. die Errichtung neuer Maststandorte außerhalb des potenziell betroffenen Lebensraumtypen 6430 (V_{FFH15}) Beeinträchtigungen insgesamt voraussichtlich ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.1, S. 277).

Beeinträchtigungen der beiden charakteristischen Vogelarten Rebhuhn und Wiesenpieper des Lebensraumtyps 6510 sind nach derzeitigem Planungstand voraussichtlich nicht zu erwarten. Der Verlust des Lebensraumtyps 6510, für den die Art charakteristisch ist, kann wie bereits oben für den Lebensraumtyp selbst dargelegt voraussichtlich ausgeschlossen werden. Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Leitungskollisionen der beiden charakteristischen Vogelarten Rebhuhn und Wiesenpieper können nach derzeitigem Planungstand voraussichtlich ausgeschlossen werden. Beide Arten weisen gemäß Bernotat / Dierschke, 2016 nur eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf und werden i. d. R nur bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko wie bei Ansammlungen in Leitungsnähe betrachtungsrelevant (Bernotat / Dierschke, 2016, Kapitel 8.2.3, S.83 f.). Hinweise auf solche Ansammlungen der beiden Arten Rebhuhn und Wiesenpieper im betroffenen Bereich des Trassenkorridors liegen zum derzeitigen

Planungsstand nicht vor. Dies hat die Vorhabenträgerin für beide Arten in ihren Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.2, S. 278f. nachvollziehbar dargelegt.

Für die beiden Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie Gelbbauchunke und Kammolch, die im Gebiet geschützt sind, können Beeinträchtigungen durch anlage- und baubedingte Flächenverluste, Grundwasserabsenkungen und Fallenwirkungen / Individuenverluste voraussichtlich ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.3, S. 279 ff.). Für beide Arten konnte die Vorhabenträgerin darlegen, dass weder für die Gelbbauchunke noch für den Kammolch geeignete Habitate von Laichgewässern oder Überwinterungshabitaten innerhalb des Trassenkorridors im Gebiet zu erwarten sind. Ein Vorkommen der beiden Arten ist an den beiden begrädigten Fließgewässern „Alte Weschnitz“ und „Neue Weschnitz“ demnach nicht zu erwarten.

Anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch den dauerhaften und temporären Flächenentzug der beiden Fischarten Steinbeißer, Groppe und die Grüne Flussjungfer als Libellenart sind nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten. Die Vorhabenträgerin hat hierzu dargelegt, dass grundsätzlich keine Maststandorte oder Arbeitsflächen und Maschinenstellflächen innerhalb der Fließgewässer, die als Habitate dienen, errichtet werden. Bei einer möglichen Synchronisation neuer Maststandorte mit der Bahnstromleitung können Beeinträchtigungen der Habitate und somit der Arten voraussichtlich ausgeschlossen werden. Zudem hat die Vorhabenträgerin aufgezeigt, dass zusätzlich durch eine angepasste Feintrassierung (V_{A1}), die Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) bzw. die Errichtung der Maststandorte außerhalb der sensiblen Habitate (V_{FFH15}) der drei Arten Beeinträchtigungen grundsätzlich ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.3, S. 281).

Wie bereits oben dargelegt ist eine Errichtung neuer Maststandorte innerhalb der Fließgewässer „Alte Weschnitz“ und Neue „Weschnitz“ durch die Vorhabenträgerin nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen. Umfangreiche Grundwasserabsenkungen sind daher ebenfalls nicht vorgesehen. Die Vorhabenträgerin führt hierzu weiter aus, dass kleinräumige Grundwasserabsenkungen voraussichtlich keine Auswirkungen auf die Wasserführung der Fließgewässer haben (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.3, S. 281). Zusätzlich stehen grundsätzlich noch weitere Maßnahmen zum bauzeitlichen Schutz der beiden Fließgewässer zur Verfügung, die dazu führen, dass deren relevante Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 269).

Anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch den dauerhaften und temporären Flächenentzug der beiden Schmetterlingsarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Spanische Flagge* als Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin hat zum Schutz der beiden Schmetterlingsarten verschiedene Vermeidungsmaßnahmen darlegen können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.4.3, S. 282 f. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019). Demnach können bei einer angepassten Feintrassierung (V_{A1}), der Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}), der Errichtung neuer Maststandorte außerhalb der sensiblen Habitate und ggf. der Ergreifung von Maßnahmen zum Schutz vor Beeinträchtigungen der beiden Schmetterlingsarten (V_{A14}) Beeinträchtigungen insgesamt voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.6, S.283.). Für das Leitungsvorhaben Nr.2 BBPIG „Ultranet“ führt die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich ausgeschlossen werden können, sofern nicht von der zur Bewertung der Auswirkungen herangezogenen potenziellen Trassenachse abgewichen wird und die in den Unterlagen aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.6, S.283). Für die Errichtung eines Wohnhauses in der Gemarkung Laudenschbach sind nach derzeitigem Planungstand keine kumulativen Wirkungen zu erwarten. Dies hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in ihren Unterlagen dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.6, S.283).

Einer Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach derzeitigem Planungstand für die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie voraussichtlich nicht behindert.

B.5.3.4.2.8 DE 6017-401 Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau

Das Vogelschutzgebiet *Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau* grenzt unmittelbar nördlich an den Trassenkorridor an (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.10.4, Abbildung 7-11, S.286). Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.10.7, S.294 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet *Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau* vom 01.08.2019) soweit:

- das Vorhaben im Südosten des Trassenkorridors errichtet wird,
- eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung berücksichtigt wird (V_{A6}),
- Bautabubereiche ausgewiesen werden (V_{A3}),
- eine angepasste Feintrassierung berücksichtigt wird (V_{A1}),
- neue Maststandorte außerhalb sensibler Habitats der geschützten Arten errichtet werden (V_{FFH15})
- und Maßnahmen zum Schutz höhlenbrütender und baumbewohnender Vogelarten berücksichtigt werden (V_{A(CEF)5}).

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein potenzieller Leitungsneubau außerhalb des Gebiets nach derzeitigem Planungsstand grundsätzlich möglich ist, ohne dass Vegetation oder sensible Habitats der geschützten Vogelarten innerhalb des Gebiets zerstört werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.10.4, S.286 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019). Bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse in den nordwestlichen Bereich des Trassenkorridors können Beeinträchtigungen durch anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch neue Maststandorte, Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen, mit einer angepassten Feintrassierung (V_{A1}), der Ausweisung von Bautabubereichen (V_{A3}) und einer Errichtung potenziell neuer Maststandorte außerhalb sensibler Habitats (V_{FFH15}) bzw. außerhalb des Gebiets vermieden werden. Demnach können Habitat-Verluste waldbundener Brutvogelarten im Gebiet bei einer Verlagerung der Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen und Zuwegungen außerhalb des Gebiets

vermieden werden. Die Vorhabenträgerin hat zudem aufgezeigt, dass die Schutzmaßnahmen für höhlenbrütende und baumbewohnende Vogelarten (VA(CEF)5) zusätzlich als mögliche Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Inwieweit durch mögliche betriebsbedingte Wuchshöhenbegrenzungen im Schutzstreifen der potenziellen Leitungsachse Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen im Gebiet verbleiben, kann zum derzeitigen Planungstand nicht abschließend beurteilt werden. In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zu den betroffenen Artvorkommen und Habitaten im Gebiet alternative Trassierungen im Korridor geprüft werden. Grundsätzlich können bei einer Verlagerung der Trassenachse südlich des Gebiets außerhalb des Einflussbereichs des Schutzstreifens Beeinträchtigungen durch Wuchshöhenbegrenzungen voraussichtlich vermieden werden.

Für die einzelnen geschützten Brutvogelarten im Gebiet hat die Vorhabenträgerin dargelegt, inwieweit eine Beeinträchtigung bzw. Störung nach dem derzeitigen Planungstand durch einen baubedingten Flächenentzug und durch die Baumaßnahmen auftreten kann. Grundsätzlich sind besonders für die waldbundenen am Trassenkorridorrand vorkommenden Brutvogelarten Beeinträchtigungen mit Hilfe der o. g. Vermeidungsmaßnahmen vermeidbar. Baubedingte Störungen lassen sich nach dem derzeitigen Planungstand grundsätzlich mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung vermeiden (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019).

Bei einer Verlagerung der Trassenachse in den südöstlichen Bereich des Trassenkorridors können anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen sensibler Habitats im Gebiet voraussichtlich ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen, die während der Baumaßnahmen auftreten können, lassen sich wie bereits oben beschrieben nach dem derzeitigen Planungstand mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung grundsätzlich vermeiden (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019).

Eine Bewertung möglicher Beeinträchtigungen durch Leitungskollisionen der im Gebiet geschützten Brutvogelarten bei einem potenziellen Leitungsneubau hat die Vorhabenträgerin in den ergänzenden Unterlagen zum Gebiet vom 01.08.2019 durchgeführt. Nach dem derzeitigen Planungstand können Beeinträchtigungen der im Gebiet potenziell kollisionsgefährdeten Brutvogelarten voraussichtlich ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in den ergänzenden Unterlagen aufgrund von fehlenden Funktionsbeziehungen zu Offenlandhabitats im Trassenkorridor oder Aktionsradien der meisten kollisionsgefährdeten Arten, die außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens liegen, überzeugend nachgewiesen. Für potenziell kollisionsgefährdete Greifvogelarten, die potenziell in den Waldbereichen nahe der Leitung im Gebiet vorkommen, können Beeinträchtigungen nach dem derzeitigen Planungstand voraussichtlich ausgeschlossen werden. Die Greifvogelarten weisen grundsätzlich ein sehr geringes artspezifisches Risiko auf, an Freileitungen zu kollidieren, so dass relevante Kollisionsgefahren ohnehin nur in Bezug auf Ansammlungen in Leitungsnähe bestehen (vgl. Bernotat / Dierschke 2016, Kapitel 8.2.1, S.72 ff. und Kapitel 8.2.3, S.79 ff.). Dies wird auch vom Bundesamt für Naturschutz in seiner Stellungnahme vom 17.01.2019 insofern bestätigt, als dass Arten, die eine mittlere Mortalitätsgefährdung haben, grundsätzlich nur bei Ansammlungen im Gebiet eine Relevanz aufweisen. Für solche Ansammlungen liegen im Bereich des Trassenkorridors jedoch keine Hinweise vor (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 01.08.2019). Für die

Hohltaube bzw. für Tauben im Allgemeinen sind zwar relativ hohe Verlustzahlen bekannt. Aufgrund ihrer Häufigkeit wird in der Fachliteratur jedoch dennoch von einer geringen Mortalitätsgefährdung der Art durch Anflug an Freileitungen ausgegangen (vgl. Bernotat / Dierschke, 2016, S. 72 ff. i. V. m. Anlage 16-2, S. 335). Betrachtungsrelevant werden solche Arten hingegen nur bei einem sehr hohen konstellationspezifischen Risiko (vgl. Bernotat / Dierschke 2016, Kapitel 8.2.2, S. 79 ff.). Dieses Risiko ist jedoch zum derzeitigen Planungsstand vorliegend nicht ersichtlich.

Funktionale- oder Austauschbeziehungen potenziell kollisionsgefährdeter Brutvogelarten sind nach dem derzeitigen Planungsstand nicht zu erwarten, da alle betrachtungsrelevanten Gebiete oder deren Teilgebiete außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens liegen. Zudem werden auch keine potenziellen Flugwege der betroffenen Vogelarten zwischen den Gebieten und dem Trassenkorridor gequert.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach dem derzeitigen Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.10.6, S. 293f.). Beeinträchtigungen, die im Zusammenwirken mit dem Leitungsbauvorhaben 2 BBPIG „Ultranet“ relevant werden können, sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen können für das Projekt „Ultranet“ nach dem derzeitigen Planungsstand an dieser Stelle für das Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden. Demnach ergeben sich auch im Zusammenwirken mit dem gegenständlichen Vorhaben keine kumulativen Wirkungen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.10.6, S. 293f.).

Einer Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach dem derzeitigen Planungsstand für die im Gebiet geschützten Brutvogelarten voraussichtlich nicht behindert.

B.5.3.4.3 Verträglichkeit der Bestandsleitung im Trassenkorridor mit Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Bei der Errichtung, dem Betrieb oder der Änderung einer Höchstspannungs-Freileitung im Trassenkorridor können erhebliche Beeinträchtigungen der folgenden Natura 2000-Gebiete voraussichtlich nur bei Nutzung der Bestandstrasse und unter Berücksichtigung von weiteren Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden:

- DE 6018-305 Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen
- DE 6317-305 Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim
- DE 6217-403 Hessische Altneckarschlingen
- DE 6217-404 Jägersburger und Gernsheimer Wald q

B.5.3.4.3.1 DE 6018-305 Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen

Das FFH-Gebiet *Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbach Grund und Silzwiesen* liegt innerhalb des Trassenkorridors und erstreckt sich über dessen gesamte Breite von 500 m und darüber hinaus. Das Gebiet wird vom Trassenkorridor über eine Länge von ca. 4.500 m gequert und kann somit nicht umgangen werden. Auf der gesamten Querungslänge des FFH-Gebiets befindet sich innerhalb des Trassenkorridors eine Bestandsleitung. Die Vorhabenträgerin plant, die bestehende Leitung umzubauen. Die Maßnahmen sollen sich auf Arbeiten an der Beseilung und auf den Austausch von Isolatoren beschränken (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.4.5, S. 59, i. V. m. Kapitel 2.3.2.2,

S. 19 f., Gesamtunterlage). Die Vorhabenträgerin gibt zudem an, dass erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich nicht gänzlich auszuschließen seien, wenn die Leitung außerhalb der Bestandstrasse realisiert würde (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.7, S. 249). Maßgeblich für diese Einschätzung ist, dass in diesem Fall eine umfangreiche Flächeninanspruchnahme erforderlich wäre und ggf. neue Betroffenheiten durch Leitungskollisionen entstehen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B1, Kapitel 7.5.7, S. 249). Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes voraussichtlich nur bei Nutzung der Bestandstrasse ausgeschlossen werden können. Bei Nutzung der Bestandstrasse sind erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets *Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbach Grund und Silzwiesen* in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen voraussichtlich ausgeschlossen, soweit:

- das Vorhaben in der Bestandsleitung umgesetzt wird,
- Bautabubereiche ausgewiesen werden (V_A3),
- eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung festgelegt wird (V_A6),
- Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen der Amphibienart Kammmolch eingesetzt werden (V_A8),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Hirschkäfers und Heldbocks eingesetzt werden (V_A7),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schmetterlingsart Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling (V_A14) getroffen werden und
- Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung von baumbewohnenden Fledermausarten wie der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs getroffen werden (V_A(CEF)5).

In den Bereichen, in denen die Vorhabenträgerin die Bestandstrasse im Umbeseilungsabschnitt (Leitungskategorie 2) mit geringfügigen Anpassungen nutzen will, sind Auswirkungen durch die baubedingte temporäre Flächennutzung und baubedingte Störungen von Lebensraumtypen bzw. charakteristischen Vogelarten und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu erwarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4, S. 238 f.). Von den im FFH-Gebiet geschützten Lebensraumtypen befinden sich mehrere Flächen des Lebensraumtyps 9110 im Trassenkorridor, von denen zwei Flächen die potenzielle Trassenachse queren und vier weitere Flächen des Lebensraumtyps unmittelbar an die Trassenachse angrenzen. Durch die geplanten Baumaßnahmen an der Bestandsleitung sind die potenziell betroffenen Lebensraumtypflächen von einer möglichen temporären Flächeninanspruchnahme betroffen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.1 S. 240 ff.). Die Vorhabenträgerin hat in den Unterlagen jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass nach derzeitigem Planungsstand keine Flächen des Lebensraumtyps 9110 in Anspruch genommen werden müssen. Somit können alle benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb des Lebensraumtyps 9110 errichtet und das vorhandene Wegenetz genutzt werden. Die Erhaltung des Lebensraumtyps 9110 im FFH-Gebiet ist somit weiter gewährleistet. Bestehende Buchenbestände mit Potenzial zur Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 sind möglichst zu umgehen, damit eine Ausbreitung und Weiterentwicklung des Lebensraumtyps weiter möglich ist. Somit steht das Vorhaben auch einer Verbesserung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps 9110 nicht entgegen. Beeinträchtigungen charakteristischer Vogelarten, welche im potenziellen Austausch zu benachbarten ebenfalls waldgeprägten FFH-Gebieten stehen, sind nicht zu erwarten. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass das FFH-Gebiet *Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbach Grund und Silzwiesen* mit den benachbarten waldgeprägten FFH-

Gebieten *Faulbruch von Erzhausen* und *Koberstädter Wald östlich von Langen* in einer funktionalen Beziehung steht. Demnach werden der Schwarzspecht und der Mittelspecht aufgeführt, die potenziell im Austausch mit den benachbarten Gebieten stehen können. So weist gemäß Bernotat et al. 2018 der Mittelspecht nur ein sehr geringes Kollisionsrisiko hinsichtlich einer Freileitung auf. Der Schwarzspecht wird in Bernotat et al. 2018 konsequenter Weise auch nicht als kollisionsgefährdete Art qualifiziert, da die Art nur sehr geringe Verlustzahlen im Verhältnis zur Häufigkeit aufweist.

Erhebliche baubedingte Störungen des Wespenbussards können mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden, soweit die Baumaßnahmen außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten durchgeführt werden. Dies legt die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar dar (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.2, S. 243). Demnach können bei einem Vorkommen der charakteristischen Vogelart des Lebensraumtyps 9110 im Umkreis von 200 m zur Trassenachse die Baumaßnahmen außerhalb der Brutsaison des Wespenbussards durchgeführt werden. Weitere charakteristische Vogelarten sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.2, S. 242).

Beeinträchtigungen des Kammmolches als geschützte Anhang II-Art können mit den geeigneten Vermeidungsmaßnahmen (V_{A8} und V_{A3}) vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.3, S. 245). Die Vorhabenträgerin hat für den Kammmolch aufgezeigt, dass sich ein potenzielles Stillgewässer als mögliches Habitat der Art nördlich nahe der Trassenachse im Übergangsbereich der Korridorsegmente TK03-008 und TK03-009 eignet. Gemäß dem Maßnahmenplan (Göbel / Scholte 2013) sollen die im FFH-Gebiet vorkommenden Stillgewässer durch geeignete Maßnahmen, wie Gehölzentfernungen an Stillgewässern, für Amphibienarten als Habitate gefördert werden. Werden die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiten der Art durchgeführt bzw. Amphibienschutzzäune errichtet, sind Beeinträchtigungen der Habitate und Individuenverluste des Kammmolches voraussichtlich ausgeschlossen. Zudem können die potenziellen Habitate als Bautabubereiche ausgewiesen werden (V_{A3}), so dass diese während der Baumaßnahmen nicht in Anspruch genommen werden.

Beeinträchtigungen des Eremiten, des Heldbocks und des Hirschkäfers als geschützte Anhang II-Arten können mit den geeigneten Vermeidungsmaßnahmen (V_{A7} und V_{A3}) für die drei Arten vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.3, S. 246 ff.). Die Vorhabenträgerin hat für die drei xylobionten Käferarten Eremit, Heldbock und Hirschkäfer nachvollziehbar dargelegt, dass sich potenziell geeignete Habitatbäume entlang der Trassenachse befinden. So führt die Vorhabenträgerin auf, dass gemäß dem Maßnahmenplan (Göbel / Schlote 2013) Erhaltungsmaßnahmen für Brutbäume des Eremiten und Heldbocks in einer Karte verordnet wurden. Zudem liegen gemäß der Grunddatenerhebung zu den Vorkommen Nachweise der Arten Heldbock und Hirschkäfer im Bereich der Trassenachse vor (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.3, Abbildung 7-6, S. 240). Beeinträchtigungen der Arten kann die Vorhabenträgerin ausschließen, indem die potenziell geeigneten und besiedelten Habitatbäume markiert und die Flächen, insbesondere alte Eichenbestände, als Bautabubereiche ausgewiesen werden, so dass Lebensraumverluste und Individuenverluste während der Baumaßnahmen vermieden werden können. Benötigte Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen oder Zuwegungen können so außerhalb der oben beschriebenen Habitate errichtet werden. Die Erhaltung und die weitere Entwicklung potenzieller Habitate

wird somit sichergestellt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist für die Arten nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläulings als geschützte Anhang II-Art können mit den geeigneten Vermeidungsmaßnahmen (V_A3 und V_A14) für die Art vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.3, S. 247). Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen aufgezeigt, dass anhand vorhandener Luftbilder geeignete Offenlandhabitate innerhalb des Trassenkorridors im östlichen Bereich des Gebiets nicht ausgeschlossen werden können. Sind in diesen Bereichen geeignete Futterpflanzen (*Sanguisorba officinalis*) und die für die Art wichtige Wirtsameisenart oder einzelne Individuen nachgewiesen, können die potenziellen Habitatflächen als Bautabubereiche ausgewiesen und die betroffenen Flächen markiert werden, so dass Lebensraum- und Individuenverluste während der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden können. Benötigte Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen oder Zuwegungen können somit außerhalb der oben beschriebenen Habitate errichtet werden.

Beeinträchtigungen der beiden Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr als geschützte Anhang II-Arten können mit den geeigneten Vermeidungsmaßnahmen (V_A3 und V_A(CEF)5) für die beiden Arten ebenfalls vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.4.3, S. 247 f). Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass ein Vorkommen der beiden Arten und geeigneter Habitat-/ Quartierbäume im Bereich der Trasse zwar nicht ausgeschlossen werden kann. Potenziell geeignete Habitat-/ Quartierbäume im Bereich der Trassenachse können aber demnach als Bautabubereiche ausgewiesen und betroffene Bereiche markiert werden, so dass benötigte Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen oder Zuwegungen außerhalb der Habitate errichtet werden und keine Inanspruchnahme der Flächen stattfindet. Gemäß den Erhaltungszielen sind Gehölzstrukturen entlang der Hauptflugrouten des Großen Mausohrs im Offenland zu erhalten. Eine Entnahme solcher Gehölzstrukturen im Offenlandbereich entlang der Trassenachse ist derzeit nicht erkennbar. Zudem stehen die Vermeidungsmaßnahmen (V_A(CEF)5), die im Anhang D.2.2, S. 275 beschrieben werden, zusätzlich zur Verfügung. Lebensraum- und Individuenverluste sind somit während der Baumaßnahmen nicht zu erwarten. Einer Verbesserung der Erhaltungszustände der beiden Arten steht das Vorhaben unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen nicht entgegen.

Die Vorhabenträgerin hat für das Grüne Besenmoos dargelegt, dass etwaige Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen entlang der Trassenachse im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden können. Vorkommen der potenziellen Trägerbäume der Art sind gemäß dem Maßnahmenplan (Göbel / Schlote 2013) nördlich des Hegbaches und damit außerhalb des Trassenkorridors.

In Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können kumulative Wirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden, da es nach derzeitigem Planungsstand keine weiteren Pläne und Projekte gibt, die zu einer Beeinträchtigung des FFH-Gebiets führen. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.6, S. 249).

B.5.3.4.3.2 DE 6317-305 Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim

Das FFH-Gebiet *Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim* liegt in einer Entfernung von ca. 600 m östlich des Trassenkorridors. Erhebliche Beeinträchtigungen des

Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.8.7, S. 271) soweit:

- die Bestandstrasse als Ersatzneubau genutzt wird und
- das Erdseil markiert wird (VA12).

Zum derzeitigen Planungsstand plant die Vorhabenträgerin in diesem Bereich des Trassenkorridors westlich des FFH-Gebiets einen Ersatzneubau in bestehender Trasse parallel mit der bestehenden Bahnstromleitung (Bl. Nr. 0441). Es ist zum jetzigen Zeitpunkt ferner geplant, die neue Leitung in Höhe und Konfiguration an die Bahnstromleitung (110-kV-Bahnstromleitung (DB Bl. Nr. 0441)) anzugleichen. Zudem sind auch eine Synchronisation und ein Heranrücken der Leitung an die Bahnstromleitung vorgesehen.

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen dargelegt, dass Beeinträchtigungen für die potenziell kollisionsgefährdete charakteristische Art Haubentaucher aufgrund der Entfernung zum Vorhaben grundsätzlich auszuschließen sind. Der betrachtungsrelevante Lebensraumtyp 3150, für den der Haubentaucher als charakteristische Art aufgeführt ist, befindet sich in einer Entfernung von über 1.000 m zur bestehenden Leitung. Der weitere Aktionsradius der Art wird gemäß Bernotat et al. (2018) mit bis zu 1.000 m angegeben. Beeinträchtigungen wären demnach für den Haubentaucher grundsätzlich nicht zu erwarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.13.5., S. 117). Unter Berücksichtigung der Angaben zu weiteren Vorkommen im Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* im Bereich des Teilgebiets *Erlachegebiet* westlich des FFH-Gebiets können Austausch- und Funktionsbeziehungen der Art nicht ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, Abbildung 7-14, S. 304 und S. 315). Querungsflüge mit dem Trassenkorridor bzw. der Leitung sind somit möglich. Für die Wachtel als potenziell kollisionsgefährdete Art können erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass für die Art im Bereich des FFH-Gebiets nur einzelne Reviere erfasst wurden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.8.4.2, S. 270). Dies geht auch aus der Verträglichkeitsprüfung zum Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* hervor (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 326 f.). Regelmäßige Querungsflüge über die weiteren Aktionsräume sind nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen für beide Arten können grundsätzlich mit einer Markierung des Erdseils (VA12) voraussichtlich vermieden werden (IBUe 2017).

In Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können kumulative Wirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden, da es nach derzeitigem Planungsstand keine weiteren Pläne und Projekte gibt, die zu einer Beeinträchtigung des FFH-Gebiets führen. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.8.6, S. 271).

B.5.3.4.3.3 DE 6217-403 Hessische Altneckarschlingen

Das Vogelschutzgebiet Hessische Altneckarschlingen besteht insgesamt aus 13 Teilgebieten, die sich von Griesheim über Groß-Gerau, Pfungstadt bis nach Heppenheim verteilen. Das Gebiet ist ein mehr oder weniger durchgängiges Band von Feuchtgebietskomplexen im Verlauf des verlandeten Altneckars. Mehrere der Teilgebiete befinden sich innerhalb des Trassenkorridors zwischen Griesheim und Heppenheim (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, Abbildung 7-12 bis 7-14,

S. 302 ff.). Das Gebiet wird an neun Stellen durch den Trassenkorridor gequert und kann nicht umgangen werden. Einige der Teilflächen können durch das neue Vorhaben voraussichtlich überspannt werden. Nach derzeitigem Planungstand plant die Vorhabenträgerin zwischen Griesheim und der Umspannanlage Pfungstadt einen Parallelneubau, der mit einer parallel verlaufenden 220- / 380-kV-Leitung und einer 110-kV-Leitung der Deutschen Bahn (DB Nr. 0441) auf 7.500 m verläuft. Die Vorhabenträgerin plant nach derzeitigem Planungstand auf der Parallelneubaustrecke ca. 26 neue Masten zu errichten. Die Masthöhen werden ca. zwischen 45 m bis 75 m erreichen. Der Abstand der neu zu errichtenden Leitung soll i. d. R. ca. 40 m zur Bestandsleitung betragen. Zwischen der Umspannanlage Pfungstadt und der Umspannanlage Weinheim ist nach derzeitigem Planungstand der Vorhabenträgerin ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Die gesamte Länge des Ersatzneubauabschnittes beträgt ca. 32 km. Hierzu soll die bestehende 220-kV-Leitung zurückgebaut und durch eine 380-kV-Leitung ersetzt werden. Die Vorhabenträgerin sieht vor, zwischen der Umspannanlage Pfungstadt bis Pfungstadt-Süd und Heppenheim bis Weinheim die Mastanzahl von derzeit 107 auf 83 Masten zu reduzieren. Mit einer Bündelung der Westnetz-Leitung (Bl. Nr. 0171) können nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin auf dem Erörterungstermin vom 28.05.2019 in Darmstadt voraussichtlich weitere 50 Maststandorte entfallen. Die Masthöhen werden zwischen ca. 50 m bis 70 m Höhe erreichen und sich der Höhe der parallel verlaufenden Bahnstromleitung (DB Bl. Nr. 0441) angleichen. Dies hat die Vorhabenträgerin im Zuge des Erörterungstermins am 28.05.2019 dargelegt. (vgl. die Präsentationen der Vorhabenträgerin, die Niederschrift zum Erörterungstermin am 28.05.2019 in Darmstadt und die Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 19 ff.). Wie viele neue Maststandorte innerhalb des Vogelschutzgebiets errichtet werden ist nach derzeitigem Planungstand noch nicht bekannt. Die sich hieraus ergebenden anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen von geschützten Vogelarten und deren (Teil-)Habitaten können zwar voraussichtlich nicht vollständig vermieden, jedoch vermindert werden. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes voraussichtlich nur bei den von der Vorhabenträgerin geplanten Baumaßnahmen des Parallelneubaus bzw. Ersatzneubaus in bestehender Trasse ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.7, S. 354). Die Vorhabenträgerin führt in ihren Unterlagen zu einer alternativen Trassierung im Trassenkorridor aus, dass im Hinblick auf Leitungskollisionen, Flächeninanspruchnahmen, und baubedingte Störungen erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen wären. Hinzu kommt, dass eine Synchronisation (V_{A13}) als Vermeidungsmaßnahme mit bestehenden Leitungen bei einer deutlichen Verlagerung der Trasse potenziell nicht mehr gewährleistet ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.7, S. 354). Auf Grundlage der vorliegenden Informationen kann nicht abschließend beurteilt werden, inwieweit eine Neutrassierung innerhalb des Trassenkorridors dennoch realisierbar wäre. Daher wird vorliegend davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes wohl u. a. nur bei Nutzung der Bestandstrasse ausgeschlossen werden können. In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zur Habitatausstattung und zum Artvorkommen im Gebiet alternative Trassierungen im Korridor geprüft werden. Nach derzeitigem Planungsstand sind jedenfalls erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen voraussichtlich ausgeschlossen,

soweit:

- neue Maststandorte im Vogelschutzgebiet weitestgehend außerhalb der sensiblen Habitats der Brut- und Gastvogelarten errichtet werden (V_{FFH}15),
- Arbeitsflächen, Zuwegungen und Maschinenstellflächen weitestgehend außerhalb der sensiblen Habitats der Brut- und Gastvogelarten bzw. außerhalb des Gebiets errichtet werden,
- Bautabubereiche ausgewiesen werden (V_A3),
- eine angepasste Feintrassierung durchgeführt wird (V_A1),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen höhlenbrütender und baumbewohnender Vogelarten durchgeführt werden (V_A(CEF)5),
- eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung berücksichtigt wird, so dass die Baumaßnahmen (inkl. Baufeldfreimachung) außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit der Brutvogelarten sowie der maßgeblichen Rastzeiträume durchgeführt werden (V_A6),
- das Erdseil markiert wird,
- eine Synchronisation der bestehenden Trassen durchgeführt wird (V_A13),
- das vorhandene Wegenetz genutzt wird,
- Metallplatten sowie Geotextil mit Schotterauflage im Bereich der Lager-, Seilzug- oder Montageflächen sowie temporär angelegter Zuwegungen ausgelegt werden und
- Masten zum Rückbau ggf. mittels eines Hubschraubers aus besonders sensiblen Habitats entnommen werden.

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen dargelegt, dass erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen von (Teil-)Habitats der nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet geschützten Vogelarten durch den geplanten Parallel- und Ersatzneubau im Trassenkorridor unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich vermeidbar sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1, S. 304 f.). Durch eine angepasste Feintrassierung (V_A1) und den weitestgehenden Ausschluss der Errichtung von neuen Maststandorten innerhalb von sensiblen Habitats (V_{FFH}15) der geschützten Vogelarten im Gebiet können Verluste besonders sensibler Habitats wie z. B. besonders sensible Feuchthabitats wie Schilfröhrichte, Feuchtwiesen und sensible Gehölzstrukturen, die eine lange Regenerationszeit aufweisen, grundsätzlich vermieden werden. Mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (V_A6) können erhebliche Beeinträchtigungen durch den etwaigen Verlust von besetzten Brutnestern vermieden werden. Die Baumaßnahmen können somit außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden. Zusätzlich können durch die Maßnahmen (V_A(CEF)5) erhebliche Beeinträchtigungen höhlenbewohnender und baumbewohnender Brutvogelarten grundsätzlich vermieden werden. Die Vorhabenträgerin hat zudem nochmals auf Nachfrage der Bundesnetzagentur im Erörterungstermin bestätigt, dass bei einem temporären Flächenverlust von Habitats genügend Ausweichhabitats zur Verfügung stehen (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 49). Somit stehen auch in den Folgejahren voraussichtlich weiterhin ausreichend Habitats zur Verfügung, bis die temporär in Anspruch genommenen Flächen den Arten wieder vollständig zur Verfügung stehen.

Die Vorhabenträgerin hat zudem dargelegt, dass ebenso erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen von (Teil-)Habitats der nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet geschützten Vogelarten durch den geplanten Parallel- und Ersatzneubau im Trassenkorridor unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich vermeidbar sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1, S. 305). Durch eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V_A6), eine angepasste Feintrassierung (V_A1) und die Ausweisung von Bautabubereichen (V_A3) können erhebliche Beeinträchtigungen sensibler Habitats durch Arbeitsflächen, Zuwegungen, Maschinenstellflächen grundsätzlich vermieden werden.

Zusätzlich können Böden und die Vegetation durch die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ($V_{T\&P}$) und die Schutzmaßnahmen für Böden (V_B) geschützt werden. Sollten die o.g. Vermeidungsmaßnahmen innerhalb sensibler Habitats nicht vollständig umsetzbar sein, ist eine Entnahme des Bestandsmastes mit Hilfe eines Hubschraubers grundsätzlich möglich und vorstellbar, ohne dass sensible Habitats zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden (Aussage der Vorhabenträgerin auf diesbezügliche Nachfrage der Bundesnetzagentur im August 2019).

Erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wuchshöhenbegrenzungen, die durch das Entfernen von potenziellen Horst- oder Höhlenbäumen verursacht werden können, sind zum derzeitigen Planungsstand vermeidbar. Potenziell sind hiervon der Graureiher, der Grauspecht und der Schwarzmilan in dem Teilgebiet *Erlachegebiet* betroffen. Die Vorhabenträgerin hat hierzu dargelegt, dass solche Beeinträchtigungen grundsätzlich mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (V_{A6}) und den Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Vogelarten ($V_{A(CEF)5}$) vermieden werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1). Verluste von Brutstätten der Arten Graureiher, Grauspecht und Schwarzmilan innerhalb der Trassenachse im Bereich des *Erlachegebiets* sind nach Angaben der Vorhabenträgerin nicht zu erwarten. Derzeit bekannte Fundpunkte bzw. Brutstätten liegen - dies ergibt sich u.a. aus der Grunddatenerhebung und den vorliegenden Kartierungen - alle außerhalb der Bereiche, in denen ggf. Wuchshöhenbegrenzungen oder temporäre Flächenverluste durch den Ersatzneubau notwendig sind.

Innerhalb des Teilgebiets *Bannholz* liegt der Übergangspunkt der beiden Leitungsabschnitte Urberach-Griesheim und Griesheim-Pfungstadt. Im Querungsbereich plant die Vorhabenträgerin einen Parallelneubau (Leitungskategorie 5) zwischen zwei bestehenden Trassen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 22 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 302) Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Masten zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass innerhalb des Teilgebiets voraussichtlich zwei neue Maste zwischen den bestehenden Trassen errichtet werden (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin in Darmstadt am 28.05.2019, S. 12). Um erhebliche Beeinträchtigungen durch Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitungen in diesem Bereich der Trasse zu synchronisieren (V_{A13}) (vgl. z. B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1, S. 328 ff.) Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019a, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin (2019) und der o. g. Vermeidungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Parallelneubaus im Teilgebiet *Bannholz* zwingende rechtliche Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Das Teilgebiet *Zehntbach, Eimen* wird derzeit durch das Vorhaben im geplanten Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt – Weinheim gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 303). Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Masten zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass innerhalb des Teilgebiets ggf. ein neuer Mast östlich der bestehenden

Trassen errichtet wird (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin in Darmstadt am 28.05.2019, S. 12). Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitungen in diesem Bereich der geplanten Trasse zu synchronisieren (VA13) (vgl. z. B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1., Kapitel 7.12.4.1, S. 316 f.). Inwieweit neue Masten im Teilgebiet errichtet werden, ist zum derzeitigen Planungstand nicht abschließend zu beurteilen. Konkrete Maststandorte werden erst im folgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Für den geplanten Ersatzneubau ist voraussichtlich auch der Rückbau eines Bestandsmastes innerhalb des Teilgebiets notwendig. Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019b, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin (2019) und der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Planungstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Ersatzneubaus im Teilgebiet *Zehntbach, Eimen* zwingende rechtliche Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Das Teilgebiet *Schiffliche, Seeheimer Weide* wird derzeit durch das Vorhaben im geplanten Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 303). Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Masten zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass innerhalb des Teilgebiets ggf. ein neuer Mast östlich der bestehenden Trassen errichtet wird (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin in Darmstadt am 28.05.2019, S. 12). Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitungen in diesem Bereich der geplanten Trasse zu synchronisieren (VA13) (vgl. z. B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1. Kapitel 7.12.4.1, S. 337 ff.). Inwieweit neue Masten im Teilgebiet errichtet werden, ist zum derzeitigen Planungstand nicht abschließend zu beurteilen. Konkrete Maststandorte werden erst im folgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Für den geplanten Ersatzneubau ist voraussichtlich auch der Rückbau eines Bestandsmastes innerhalb des Teilgebiets notwendig. Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019c, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin und der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Planungstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Ersatzneubaus im Teilgebiet *Schiffliche, Seeheimer Weide* zwingende rechtliche Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Das Teilgebiet *Schacher- und Waldliche* wird derzeit durch das Vorhaben im geplanten Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 303). Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Masten zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass das Teilgebiet voraussichtlich überspannt werden kann (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin in Darmstadt am 28.05.2019, S. 12). Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitungen in diesem Bereich der geplanten Trasse zu synchronisieren (VA13) (vgl. z.B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1. Kapitel 7.12.4.1, S. 324 f.). Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019d, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin (2019) und der o. g. Vermeidungsmaßnahmen

ist zum derzeitigen Planungstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Ersatzneubaus im Teilgebiet *Schacher- und Waldlache* zwingende rechtlich Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Das Teilgebiet *Holzliche Hähnlein* wird derzeit durch das Vorhaben im geplanten Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 303). Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Masten zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass innerhalb des Teilgebiets voraussichtlich ein Mast östlich der zwei bestehenden Trassen errichtet wird (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin in Darmstadt am 28.05.2019, S. 12). Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitungen in diesem Bereich der geplanten Trasse zu synchronisieren (V_A13) (vgl. z. B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1, S. 307f.) Für den geplanten Ersatzneubau ist voraussichtlich auch der Rückbau eines Bestandsmastes innerhalb des Teilgebiets notwendig. Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019e, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin (2019) und der o. g. Vermeidungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Planungstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Ersatzneubaus im Teilgebiet *Holzliche Hähnlein* zwingende rechtliche Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Das Teilgebiet *Langwadener Tagweide und Rodauer Nachtweide* wird derzeit durch das Vorhaben im geplanten Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 303). Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Masten zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass innerhalb des Teilgebiets voraussichtlich zwei Masten östlich einer bestehenden Trasse errichtet werden (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin in Darmstadt am 28.05.2019, S. 12). Um erhebliche Beeinträchtigungen durch Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitung in diesem Bereich der geplanten Trasse zu synchronisieren (V_A13) (vgl. z. B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1, S. 307f.). Für den geplanten Ersatzneubau ist voraussichtlich auch der Rückbau eines Bestandsmastes innerhalb und eines Bestandsmastes südlich angrenzend zum Teilgebiet notwendig. Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019f, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin (2019) und der o. g. Vermeidungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Planungstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Ersatzneubaus im Teilgebiet *Langwadener Tagweide und Rodauer* zwingende rechtliche Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Das Teilgebiet *Erlachegebiet* wird derzeit durch das Vorhaben im geplanten Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 304). Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Maste zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass innerhalb des Teilgebiets voraussichtlich zwei Masten östlich einer der

bestehenden Trasse errichtet werden. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitung in diesem Bereich der geplanten Trasse zu synchronisieren (VA13) (vgl. z. B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1. Kapitel 7.12.4.1, S. 328 ff.). Für den geplanten Ersatzneubau ist voraussichtlich auch der Rückbau zweier Bestandsmasten innerhalb des Teilgebiets notwendig. Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019g, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin und der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Ersatzneubaus im Teilgebiet *Erlachegebiet* zwingende rechtliche Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Das Teilgebiet *Weschnitzinsel* wird derzeit durch das Vorhaben im geplanten Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25 ff. i. V. m. Anhang B.1, Kapitel 7.12.4, S. 304). Auf Grundlage der ergänzenden technischen Angaben der Vorhabenträgerin zu den durchschnittlichen Abständen der Masten zueinander von ca. 300 m bis 450 m ist davon auszugehen, dass innerhalb des Teilgebiets voraussichtlich ein Mast östlich einer bestehenden Trasse errichtet wird (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin in Darmstadt am 28.05.2019, S. 12). Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Leitungskollision von potenziell kollisionsgefährdeten Arten auszuschließen plant die Vorhabenträgerin zudem, die neu zu errichtenden Masten mit den Masten der Bestandsleitung in diesem Bereich der geplanten Trasse zu synchronisieren (VA13) (vgl. z. B. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1. Kapitel 7.12.4.1, S. 307 ff.). Zudem plant die Vorhabenträgerin in diesem Bereich des Trassenkorridors eine Mitnahme der östlich verlaufenden Westnetz-Leitung. Für den geplanten Ersatzneubau ist voraussichtlich auch der Rückbau eines Bestandsmastes innerhalb des Teilgebiets notwendig. Die bestehenden Masten der Westnetz-Leitung werden bei einer möglichen Mitnahme ebenfalls zurückgebaut. Unter Berücksichtigung von Luftbildern (GeoBasis-DE/BKG 2019h, Natureg 2019), der Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin und der o. g. Vermeidungsmaßnahmen ist zum derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar, dass der Realisierung des Ersatzneubaus im Teilgebiet *Weschnitzinsel* zwingende rechtliche Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen.

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen im Bereich des Baufeldes für die im Gebiet geschützten Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind. Als Grundlage hat die Vorhabenträgerin hierzu die Fluchtdistanzen / den Störradius störungsempfindlicher Vogelarten nach Gassner et al. (2010) herangezogen. Die Vorhabenträgerin hat somit für die einzelnen störungsempfindlichen Brutvogelarten darlegen können, ob ein mögliches Vorkommen im potenziellen Einflussbereich baubedingter Störungen des Vorhabens liegt. Für Arten, die im Wirkungsbereich potenziell vorkommen, können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (VA6) vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1, S. 306 ff.). Demnach können die Baumaßnahmen so angepasst werden, dass diese außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit der betroffenen Brutvogelarten durchgeführt werden. Ebenso hat die Vorhabenträgerin auch für die störungsempfindlichen Gastvogelarten dargelegt, dass zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand mit Hilfe einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (VA6) erhebliche Beeinträchtigungen grundsätzlich vermeidbar sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.2,

S. 335 ff.). Zudem hat die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin am 28.05.2019 ausgeführt, dass durch eine angepasste Bauphase, die außerhalb der Brut- und Rastzeiten der betroffenen Vogelarten liegt, erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin, 28.05.2019, S.88f.). Weiterhin führt die Vorhabenträgerin aus, dass für die Zug- und Rastvögel i. d. R. im Umfeld der Bauflächen genügend Ausweichflächen außerhalb von Störbereichen vorhanden sind und erhebliche Beeinträchtigungen demnach nicht zu erwarten sind. Über die Baumaßnahmen führt die Vorhabenträgerin aus, dass der zu erwartende Baustellenlärm keinen Dauerlärm über einen längeren Zeitraum verursacht. Hierzu führt die Vorhabenträgerin ergänzend aus, dass pro Maststandort zeitweise akustisch wahrnehmbare, weniger langanhaltende Schallereignisse auftreten und sich die Baumaßnahmen an einem Standort auf bis zu vier Wochen beschränkt, ohne dass jedoch dauerhafter Baubetrieb herrscht, so dass längere Pausen zwischen den einzelnen Schallereignissen auftreten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 3.3.8, S. 21).

Erhebliche Beeinträchtigungen, die grundsätzlich durch anlagebedingte Meidungseffekte an trassennahen Flächen durch Vögel möglich sind, sind vorliegend nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten. Die Vorhabenträgerin hat hierzu die betrachtungsrelevanten Arten ermittelt und in den Verträglichkeitsprüfungen berücksichtigt. Sie hat nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvogelarten durch Meidung ausgeschlossen werden können. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 3.3.5, S. 18 & Kapitel 7.12.4.1 S. 304 ff.). Der betroffene Raum entlang der geplanten Trasse des Parallelneubaus und des Ersatzneubaus ist derzeit bereits durch mehrere parallel verlaufende Leitungen geprägt. Somit kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass derzeit der betroffene Raum entlang der geplanten Trasse bereits von hierfür empfindlichen Vogelarten gemieden wird. Es ist davon auszugehen, dass in diesen Bereichen keine Brutplätze der relevanten Vogelarten existieren. Die Vorhabenträgerin plant zudem, die neu zu errichtende Trasse insgesamt an die bestehenden Leitungstrassen heranzurücken, so dass sich die Wirkweite der Meidung des Vorhabens reduziert.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Kollisionen der nach Anhang I und Art.4 Abs.2 der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet geschützten Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden können. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.4.1, S. 306 ff., Kapitel 7.12.4.2, S. 335, Niederschrift zum Erörterungstermin am 28.05.2019 und die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019).

Die jeweilige Bewertung der einzelnen Brut- als auch Rastvogelarten in den einzelnen Teilgebieten der *Hessischen Altneckarschlingen* wurde durch die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in den Unterlagen dargelegt und durch die ergänzenden Ausführungen im Erörterungstermin vom 28.05.2019 und die ergänzenden Unterlagen vom 01.08.2019 erläutert. Unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wie der Markierung des Erdseils (V_A12) und einer Synchronisation mit den parallel verlaufenden Trassen (V_A13) können erhebliche Beeinträchtigungen nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand vermieden werden. Die Vorhabenträgerin hat mögliche Funktions- und Austauschbeziehungen der einzelnen Teilgebiete mit umliegenden Gebieten in ihren Unterlagen nachvollziehbar aufgezeigt und bewertet (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 5.23.4, S. 191 ff.). Mögliche Funktions- bzw.

Austauschbeziehungen werden durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich nicht verhindert.

Das Bundesamt für Naturschutz führt hierzu in seiner Stellungnahme vom 17.01.2019 an, dass die Bedeutung der Brut- und Rastgebiete der Teilgebiete *Weschnitzinsel*, dem Habitatkomplex um das *Pfungstädter Moor* und *Erlachegebiet* des Vogelschutzgebietes *Hessische Altneckarschlingen* nicht korrekt bewertet worden seien. Hieraus resultiere eine Unterbewertung des konstellationsspezifischen Risikos in Bezug auf die Kollisionsgefahr verschiedener Vogelarten.

Hierauf hat die Vorhabenträgerin ergänzende Angaben über die o. g. Teilgebiete vorgelegt (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019 S. 72 ff. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Hiernach, und unter Berücksichtigung der als aktuell einzustufenden Datengrundlagen (unveröffentlichter SPA-Monitoringbericht zum EU-Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403); von Dr. Josef Kreuziger (2016)), ist die vorgenommene Bewertung der Vorhabenträgerin sowie die einzeln unterteilte Betrachtung für die jeweiligen Teilgebiete nach diesbezüglicher Prüfung der Bundesnetzagentur nachvollziehbar. Denn es ist davon auszugehen, dass jedes Teilgebiet aufgrund der konkreten naturräumlichen Gegebenheiten eine sehr spezielle Lebensraumausstattung mit entsprechendem Inventar an Vogelarten besitzt. Diese sind daher kaum untereinander vergleichbar. Dies betrifft in den *Hessischen Altneckarschlingen* vor allem die kleinräumige Ausprägung der Verlandungskomplexe und der Wasserflächen, was unter anderem auf den Habitatkomplex des Pfungstädter Moors oder das Tongrubengelände bei Bensheim zutrifft. Zudem spielt bei der konkreten Ausprägung der aktuelle Wasserstand eine wesentliche Rolle, der sich aber in jedem Teilgebiet anders manifestiert (Bernshausen / Kreuziger 2006). Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, inwiefern mit Blick auf das Arteninventar, die räumlichen Gegebenheiten vor Ort, die potenziellen Funktionsbeziehungen zwischen den Gebieten und anderen geeigneten Lebensräumen im Untersuchungsraum der Arten die vorliegende Bewertung zu Stande gekommen ist. Es liegen zum jetzigen Planungsstand keine Erkenntnisse vor, die dieses Ergebnis in Frage stellen. Es ist daher mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass unter Nutzung der Bestandstrasse und der veranschlagten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D_2.2, S. 271) dem Vorhaben keine zwingenden rechtlichen Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen. Nicht zuletzt hat die Vorhabenträgerin die Einstufung der Konfliktintensität der Leitung nachvollziehbar dargelegt (vgl. Kapitel B.5.3.4).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.6, S. 351 ff.). Demnach sind für die von der Vorhabenträgerin kumulativ zu betrachtenden Pläne und Projekte unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt. Zusätzlich zu den in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.6 gemachten Ausführungen hat die Vorhabenträgerin dabei in ergänzenden Unterlagen noch ein weiteres Straßenbauprojekt kumulativ untersucht. Die Vorhabenträgerin hat hierzu nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen aufgrund der Lage außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens bzw. mangels von Betroffenheit auszuschließen sind (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom

01.08.2019). Auch in Zusammenwirken mit den in der Grunddatenerhebung (2006) aufgeführten Freileitungen als bestehende Gefährdung für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten sind nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wie der Erdseilmarkierung und der Synchronisation der Maststandorte keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach derzeitigem Planungsstand für die im Gebiet geschützten Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie voraussichtlich nicht behindert.

B.5.3.4.3.4 DE 6217-404 Jägersburger und Gernsheimer Wald

Das Vogelschutzgebiet *Jägersburger und Gernsheimer Wald* wird am östlichen Rand des Gebiets an mehreren Stellen von dem Trassenkorridor und an einer Stelle von der potenziellen Trassenachse gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13.4, S. 356). Nach derzeitigem Planungsstand plant die Vorhabenträgerin im Bereich des Vogelschutzgebiets *Jägersburger und Gernsheimer Wald* einen Ersatzneubau (Leitungskategorie 4) in bestehender Trasse. Eine Verlagerung der potenziellen Trassenachse im Trassenkorridor nach Osten und damit eine alternative Trassenführung ist voraussichtlich möglich, da hierbei das Vogelschutzgebiet mit einer neuen Trassierung umgangen werden kann. Bei einer Verlagerung der potenziellen Trassenachse in den westlichen Trassenkorridorbereich können erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet nach derzeitigem Planungsstand nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen für die im Gebiet geschützten Brutvogelarten dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13.4, S. 363 und Kapitel 7.13.7, S. 364). Auf Grundlage der vorliegenden Informationen ist jedoch nicht erkennbar, inwieweit eine Neutrassierung innerhalb des Trassenkorridors u.a. westlich der potenziellen Trassenachse tatsächlich realisierbar wäre. Daher wird vorliegend davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes u.a. nur unter der von der Vorhabenträgerin geplanten Baumaßnahmen für alle Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können. In der Planfeststellung können ggf. auf Basis detaillierterer Informationen zur Habitatausstattung und Artvorkommen im Gebiet alternative Trassierungen im Korridor geprüft werden.

Unter Berücksichtigung des derzeitigen Planungsstands können erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen voraussichtlich ausgeschlossen werden, soweit:

- das Vorhaben in bestehender Trasse umgesetzt wird,
- eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung festgelegt wird und somit die Baumaßnahmen (inkl. Baufeldfreimachung) außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit der Brutvogelarten durchgeführt werden (V_{A6}),
- eine angepasste Feintrassierung durchgeführt wird (V_{A1}),
- neue Maststandorte weitestgehend außerhalb sensibler Habitats der geschützten Brutvogelarten innerhalb des Vogelschutzgebiets errichtet werden (V_{FFH15}) und
- Bautabubereiche (V_{A3}) ausgewiesen werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch einen dauerhaften Flächenentzug sind unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse über bestehende Schutzstreifen für die im Vogelschutzgebiet geschützten Brutvögel nicht zu erwarten. Bei einer Verlagerung der Trasse nach Westen sind erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen voraussichtlich nur unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auszuschließen.

Mit einer angepassten Feintrassierung und hiermit verbunden der Verschiebung und Errichtung der neuen Maststandorte außerhalb sensibler Habitats der geschützten Brutvogelarten innerhalb des Vogelschutzgebiets können potenzielle Habitats im Bereich des Trassenkorridors umgangen werden. Sollten geringfügige Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Habitats geschützter Brutvogelarten dennoch in Anspruch genommen werden, können mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung Verluste von Gelegen oder Individuen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeiten und damit erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13.4, S. 357).

Baubedingte Beeinträchtigungen durch einen temporären Flächenentzug für Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen oder Zuwegungen sind unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse über bestehende Schutzstreifen für die im Vogelschutzgebiet geschützten Brutvögel nicht zu erwarten. Bei einer Verlagerung der Trasse nach Westen sind erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich nur unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auszuschließen. Die Vorhabenträgerin hat hierzu dargelegt, dass mit einer angepassten Feintrassierung und der Ausweisung von Bautabubereichen Beeinträchtigungen durch den Verlust von potenziellen Horst- oder Höhlenbäumen der im Vogelschutzgebiet geschützten Vogelarten voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Dabei können die benötigten Arbeitsflächen, Maschinenstellflächen oder Zuwegungen so verlegt werden, dass potenzielle Habitats in Gehölz- bzw. Waldflächen grundsätzlich nicht in Anspruch genommen werden müssen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13.4, S. 357).

Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Gehölzentnahmen aufgrund von Wuchshöhenbegrenzungen sind unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse für die im Vogelschutzgebiet geschützten Brutvogelarten nicht zu erwarten, so lange der bestehende Schutzstreifen genutzt wird und dieser nicht durch eine eventuelle Verschiebung innerhalb von Gehölzbeständen im Vogelschutzgebiets verläuft. Bei einer Verlagerung der Trassenachse und somit des Schutzstreifens nach Westen in potenzielle essenzielle Habitatstrukturen der geschützten Vogelarten können erhebliche Beeinträchtigungen nach derzeitigem Planungsstand nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13.4, S. 357f.).

Die Vorhabenträgerin hat in ihren Unterlagen aufgezeigt, dass der Baumfalke, der Rotmilan, der Schwarzmilan und der Wespenbussard als potenziell störungsempfindliche Greifvogelarten im Gebiet voraussichtlich nicht empfindlich gestört werden. Baubedingte Störungen durch das Vorhaben für diese Arten können nach derzeitigem Planungsstand unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse und einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (VA6) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Für den Baumfalken können baubedingte Störungen nach derzeitigem Planungsstand unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse voraussichtlich ausgeschlossen werden. Hinweise auf mögliche Brutreviere liegen in einem Abstand von ca. 600m im südlichen Bereich des Vogelschutzgebiets vor. Demnach liegen diese weiter entfernt als die Fluchtdistanz des Baumfalken von 200 m (Gassner et al. 2010). Bei einer Verlagerung der Trassenachse nach Westen zum Vogelschutzgebiet können Beeinträchtigungen grundsätzlich auch mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden, so dass die Baumaßnahmen außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit des Baumfalken durchgeführt werden.

Sowohl für den Rotmilan als auch für den Schwarzmilan liegen nach derzeitigem Planungsstand mögliche Brutreviere innerhalb der Fluchtdistanz von 300 m (Gassner et al. 2010) beider Arten im Trassenkorridor. Beeinträchtigungen, die durch die Baumaßnahmen hervorgerufen werden können, sind mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung für beide Arten voraussichtlich auszuschließen. Demnach können die Baumaßnahmen grundsätzlich außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden.

Die Vorhabenträgerin hat für den Wespenbussard dargelegt, dass nach derzeitigem Planungsstand keine Brutreviere innerhalb der Fluchtdistanz von 200 m (Gassner et al. 2010) zum Trassenkorridor liegen. Beeinträchtigungen, die durch die Baumaßnahmen hervorgerufen werden können, sind demnach nicht zu erwarten. Sollten im folgenden Planfeststellungsverfahren dennoch Brutreviere innerhalb der Fluchtdistanz zum Trassenkorridor nachgewiesen werden, können Beeinträchtigungen für die Art grundsätzlich mit einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung vermieden werden. Die Baumaßnahmen können demnach grundsätzlich außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durchgeführt werden.

Auch erhebliche Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Kollisionen der potenziell kollisionsgefährdeten Arten Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wendehals und Wespenbussard können nach derzeitigem Planungsstand voraussichtlich ausgeschlossen werden. Alle Arten weisen im Verhältnis zu ihrer Häufigkeit nur sehr wenige Verlustzahlen durch Anflug an Freileitungen auf und sind daher grundsätzlich als nicht besonders kollisionsgefährdet einzustufen (vgl. Bernotat et al. 2018, S. 32 und Anhang 2, S. 165 ff.). Alle Arten weisen demzufolge nur ein sehr geringes Kollisionsrisiko auf, an Freileitungen zu kollidieren. Für die Hohltaube im Allgemeinen sind zwar gemäß Bernotat et al. 2018 relativ hohe Verlustzahlen bekannt, dennoch wird aufgrund ihrer Häufigkeit nur von einer geringen Mortalitätsgefährdung der Art durch den Anflug an Freileitungen ausgegangen (vgl. Bernotat et al. 2018, S. 44 f.). Die Hohltaube wurde demnach nicht weiter betrachtet. Die o. g. Arten weisen hingegen gemäß Bernotat et al. 2018 eine mittlere Mortalitätsgefährdung durch den Anflug an Freileitungen auf. Gemäß der einschlägigen Fachliteratur ist jedoch davon auszugehen, dass relevante Beeinträchtigungen der Arten Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wendehals und Wespenbussard nur bei einem hohen konstellationsspezifischen Risiko drohen (vgl. Bernotat et al., 2018, S. 44). Dies ist gemäß der Fachliteratur dann möglich, wenn z. B. Ansammlungen der o. g. Arten im Gebiet betroffen sind. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen für jede der betrachtungsrelevanten Vogelarten nachvollziehbar aufgezeigt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13.4, S. 358 ff.). Hierzu hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass nach derzeitigem Planungsstand keine Hinweise auf derartige Ansammlungen der o. g. Vogelarten vorliegen. Zudem besitzen Greifvögel ein gutes dreidimensionales Sehvermögen, was eine frühe und gute Erkennung der Leitung ermöglicht. Zudem können sie gemäß Bernotat / Dirschke (2016) als Brutvögel durchaus von Freileitungen in Form von Mastbruten oder Masten als Ansitzwarten profitieren (Bernotat / Dirschke 2016, S. 72). Austausch- oder Funktionsbeziehungen in Form von Nahrungsflügen der o. g. Greifvogelarten in die nahegelegenen Feuchtgebiete bzw. Offenlandhabitats des Vogelschutzgebiets *Hessische Altneckarschlingen* werden durch das geplante Vorhaben grundsätzlich nicht verhindert.

Der Wendehals weist ebenso nur eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf und ist mit einer mittleren Mortalitätsgefährdung nur bei möglichen Ansammlungen als relevant einzustufen. Ansammlungen sind für den Wendehals nicht zu erwarten, da er als Art, die zur

Familie der Spechte gehört, als Einzelgänger zählt und i. d. R. keine größeren Gruppen bzw. Ansammlungen bildet. Die Art kommt nur einzeln oder paarweise in der Brutzeit in ihrem Lebensraum vor. Zudem liegen nach derzeitigem Planungsstand alle bekannten Reviere im Vogelschutzgebiet außerhalb des Einflussbereiches von über 1.000 m zum Trassenkorridor.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13.6, S. 363f.). Demnach sind für die von der Vorhabenträgerin kumulativ zu betrachtenden Pläne und Projekte unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Einer Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nach derzeitigem Planungstand für die im Gebiet geschützten Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie voraussichtlich nicht behindert.

B.5.3.5. Besonderer Artenschutz

Zum jetzigen Planungsstand ist es nicht ersichtlich, dass artenschutzrechtliche Belange i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen. Die Errichtung und der Betrieb einer Freileitung im Trassenkorridor sind unter Beachtung artenschutzrechtlicher Verbote i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG möglich. Soweit Beeinträchtigungen von besonders oder streng geschützten Arten durch Eingriffe im Zuge der Realisierung des Vorhabens drohen, können diese grundsätzlich vermieden werden. Im Falle unvermeidbarer Eingriffe i. S. v. § 15 Abs. 1 BNatSchG, die nach § 17 Abs. 1 BNatSchG im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zugelassen würden, liegen die Voraussetzungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG voraussichtlich vor. Die Vorhabenträgerin hat dies für einen möglichen Leitungsverlauf im Korridor nachvollziehbar dargelegt. Der festgelegte Trassenkorridor erfüllt insoweit seine Funktion gemäß § 4 Satz 2 NABEG als Grundlage für die nachfolgende Planfeststellung. Die Bundesnetzagentur geht nach einer abschließenden Plausibilitätsprüfung zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand davon aus, dass keine unüberwindbaren Planungshindernisse in Gestalt artenschutzrechtlicher Konflikte bestehen.

Die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG untersagen bestimmte Tathandlungen. Erst die zur Verwirklichung des Vorhabens erforderlichen Maßnahmen können tatbestandlich den artenschutzrechtlichen Verboten unterfallen. Mit einer Bundesfachplanungsentscheidung wird nicht über die Zulässigkeit dieser Handlungen entschieden. Die Errichtung und der Betrieb einer Freileitung sind vielmehr Gegenstand der nachgelagerten Planfeststellung. Insoweit greifen die artenschutzrechtlichen Vorschriften i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht unmittelbar für die Bundesfachplanungsentscheidung. Die Entscheidung muss jedoch die grundsätzliche Vollzugsfähigkeit der Planung gewährleisten, da der hiermit festgelegte Trassenkorridor gemäß § 15 Abs. 1 NABEG für die Planfeststellung verbindlich ist. Insoweit sind auch auf dieser Planungsebene die strikten artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG von Bedeutung. Soweit die Bundesfachplanungsentscheidung keine artenschutzrechtlichen Probleme aufwirft, die in der Planfeststellung nicht mehr gelöst werden können, ist eine Konfliktverlagerung auf die Planfeststellung möglich. Die noch offen gelassenen Detailplanungen können - soweit dies zum derzeitigen Planungstand erkennbar ist - im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren sachgerecht umgesetzt werden.

Dem ist in Ergänzung zu den vorgelegten Unterlagen gemäß § 8 NABEG noch hinzuzufügen, dass auch der temporäre Flächenentzug durch die Baustelleneinrichtungsflächen für den Rückbau von Bestandsmasten mit in die Betrachtung einbezogen wird. Dies ist nach dem aktuellen Planungsstand und unter Nutzung der Bestandsleitung lediglich im dritten Leitungsabschnitt (Pfungstadt-Weinheim) relevant. Die Vorhabenträgerin hat den temporären Flächenbedarf bei dem Rückbau auf ca. 2.500 m² beziffert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 2.3.1.5 S. 18). Ein entsprechender Flächenverbrauch wird hiernach ergänzend in der Bewertung des Wirkfaktors „Temporärer Flächenentzug (baubedingt)“ in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit aufgenommen.

Für nur national geschützte Arten kann davon ausgegangen werden, dass keine absichtlichen Zugriffe erfolgen, weil es sich nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung um ein zulässiges und ausgleichs- bzw. kompensationsfähiges Vorhaben handelt.

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist davon auszugehen, dass besonders geschützte Fische, Rundmäuler und Weichtiere nicht vom Vorhaben betroffen sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.3 S. 34 und Kapitel 4.1.10 S. 46). Bei den nachfolgenden Arten ist allerdings anzunehmen, dass sie im Trassenkorridor vorkommen und durch das Vorhaben betroffen werden können:

- Zahlreiche Brut- und Rastvogelarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.2 S. 46 ff.),
- Europäischer Laubfrosch, Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch, Nördlicher Kammolch, Springfrosch, Wechselkröte (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.1 S. 30 ff.),
- Eremit, Heldbock (*Synonym: Großer Eichenbock*) (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.4, S. 35 ff.) - bei beiden Arten handelt es sich um sog. *xylobionte* Käfer,
- Große Moosjungfer, Grüne Flussjungfer (*Synonym: Grüne Keiljungfer*) (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.5, S. 36 ff.),
- Europäische Sumpfschildkröte, Mauereidechse, Schlingnatter, Zauneidechse (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.6, S. 38 ff.),
- Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbenfledermaus, Zwergfledermaus (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.7, S. 39 ff.),
- Feldhamster, Haselmaus (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.8, S. 42 ff.),
- Dunkler-Wiesenkнопf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenkнопf-Ameisenbläuling, Quendel-Ameisenbläuling (*Synonym: Thymian- oder Schwarzfleckiger Ameisenbläuling*) (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.9, S. 43 ff.) sowie
- Frauenschuh, Sand-Silberscharte (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.2, S. 33 ff.).

Die genannten Arten sind demzufolge auch in der vorliegenden Entscheidung berücksichtigt.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG wurden über das in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG aufgeführte Arteninventar hinaus keine weiteren von dem Vorhaben potenziell betroffenen Arten aufgeführt. Eine von der Bundesnetzagentur

durchgeführte Plausibilitätsprüfung ergab ebenfalls keine Änderungen des o. g. Arteninventars. Die Vorhabenträgerin führt zu dem vorliegenden Trassenkorridor und dem hierzu gehörenden Untersuchungsraum aus, dass sich dieser in einem stark anthropogen geprägten Gebiet der Rheinebene des Odenwalds befindet (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABGE, Anhang C.1. Kapitel 2.3.2, S. 10). Große Teile des Trassenkorridors werden von teilweise intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und auch von Verkehrsinfrastruktur bedeckt. Davon konnte sich die Bundesnetzagentur bei eigenen Besuchen vor Ort überzeugen. Geeignete Habitate für die vom Vorhaben potenziell betroffenen Arten sind vereinzelt im gesamten Trassenkorridor verstreut. Die naturschutzfachlich hochwertigeren Bereiche stehen zu einem sehr großen Anteil unter verschiedenen Kategorien des Naturschutzes (Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete). Diese Schutzgebiete stellen wichtige Rückzugsgebiete für einen Großteil der vorkommenden Flora und Fauna in einer ansonsten stark anthropogen geformten und intensiv genutzten Landschaft dar. Insofern ist es nachvollziehbar, dass sich das Arteninventar in den o. g. Arten erschöpft und zu betrachtende, artenschutzrechtlich relevante Bereiche sich mehrheitlich auf Schutzgebiete beschränken. Dies gilt insbesondere für kollisionsgefährdete Vogelarten in dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen*. Aufgrund der Beschaffenheit des Untersuchungsraumes (s.o.) sind die betroffenen Teilgebiete des Vogelschutzgebiets *Hessische Altneckarschlingen* auch in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ein zentraler Bestandteil der Betrachtung (vgl. Kapitel B.5.3.4.3.3).

B.5.3.5.1 Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben kann voraussichtlich im Trassenkorridor verwirklicht werden, ohne wildlebenden Tieren, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, sowie europäischen Vogelarten i. S. v. § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Dies gilt auch im Hinblick auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Entsprechende Wirkungen auf die besonders geschützten Arten im Trassenkorridor sind voraussichtlich vermeidbar.

B.5.3.5.1.1 Säugetiere – Fledermäuse

Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen und weiterer Informationen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG voraussichtlich vermeidbar sind.

Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass eine Tötung der geschützten Fledermausarten durch den Verlust von Vegetation und Habitaten sowie die Veränderung von Vegetation und Habitaten infolge dauerhafter oder temporärer Flächeninanspruchnahmen sowie durch Gehölzrückschnitt verursacht werden kann (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.7.2 S. 41f.). Unter der Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 267 ff.), insbesondere der Vermeidung der Entnahme von Gehölzen, kann der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG voraussichtlich vermieden werden. Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei einer Neutrassierung im Trassenkorridor Waldflächen in einem größeren Umfang neu in Anspruch genommen werden müssten (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Hierdurch würden in hohem Maße Waldstrukturen und somit geeignete Habitate und Habitatbestandteile der betroffenen Fledermausarten beeinträchtigt werden. In diesem Falle wären Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vollständig vermeidbar. Eine Tötung der

planungsrelevanten Fledermausarten kann somit nur unter Nutzung der Bestandstrasse im Trassenkorridor vermieden werden.

Beim Neubau einer Freileitung, beim Umbau der Bestandsleitungen im Trassenkorridor sowie im Rahmen des betriebsbedingten Trassenmanagements werden verschiedene Baufahrzeuge und -maschinen eingesetzt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 3.2, S. 13 ff.). Kollisionen mit diesen sind zum einen aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge nicht zu erwarten. Zum anderen sollen die Baumaßnahmen tagsüber und somit außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse durchgeführt werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2 S. 268). Anlagebedingte Kollisionen mit den Masten oder Leiter- und Erdseilen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Auf Grund ihrer Ultraschallorientierung können Fledermäuse die statischen Objekte orten und diesen ausweichen (Runge et al. 2012) In Einzelfällen belegte anlagebedingte Mortalität von Fledermäusen an unbeweglichen Objekten ist auf besondere Barrierewirkungen sowie die Beseitigung wesentlicher Leitstrukturen entlang von Flugrouten zurückzuführen (vgl. BfN 2019). Diese Fälle sind vorliegend nicht einschlägig. Soweit das Vorhaben unter Nutzung der Vorzugstrasse realisiert wird, sind solche Effekte mithin auszuschließen.

Aufgrund der geringen Größe der potenziell betroffenen Gehölzstrukturen südlich der Waldgebiete bei Griesheim (vgl. die Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin) können diese unter Nutzung der Vorzugstrasse überspannt werden. Bau- und betriebsbedingt ggf. notwendige Gehölzentnahmen sind dann von geringem Umfang bzw. geringer Breite, verschieben Leitlinien nur leicht (um bis zu 10 m) oder reduzieren die Höhe der Leitlinien. Im Rahmen der Feinplanung ist die Vorhabenträgerin in der Lage, empfindliche Bereiche zu umgehen (vgl. die Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin i. V. m. den Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 267 ff.). Die Funktion der Leitlinien für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten wird dadurch nicht beeinträchtigt. Eine vorhabenbedingte Barrierewirkung innerhalb möglicher Hauptflugrouten ist durch die Realisierung des Vorhabens in der Bestandstrasse grundsätzlich vermeidbar.

B.5.3.5.1.2 Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse

B.5.3.5.1.2.1 Feldhamster

Die Vorhabenträgerin hat relevante Tötungs- und Verletzungsrisiken sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen für den Feldhamster nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.7 S. 42 ff. und Kapitel 6.1.7, S. 92 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

Der Trassenkorridor führt zu großen Teilen durch Flächen, die - wie bereits ausgeführt - einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Gall (2014) & Gall (2016) spricht in diesem Zusammenhang von einem Mindestmaß an Maßnahmen, die ein Aufkommen und insbesondere einen Fortbestand der Feldhamsterpopulationen auf landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen ermöglichen. Nach aktuellem Kenntnisstand werden auf den betroffenen landwirtschaftlichen Flächen keinerlei Maßnahmen umgesetzt, um jene Flächen „feldhamsterfreundlich“ zu bewirtschaften. Die im Trassenkorridor vorliegenden Flächen sind somit als für Feldhamster ungeeignet zu bewerten. Es ist davon auszugehen, dass die standortspezifischen Bodenverhältnisse im Trassenkorridor der konventionell

bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen nicht derartige sind, um geeignete Habitate für Feldhamster zu bieten. Auf Grundlage der vorliegenden Informationen ist daher davon auszugehen, dass sich im Trassenkorridor keine geeigneten Lebensräume für den Feldhamster befinden. Eine Verschlechterung des schlechten Erhaltungszustandes der Art durch das Vorhaben ist somit ebenfalls nicht zu befürchten. Ebensowenig steht die Umsetzung des Vorhabens im Trassenkorridor einer Verbesserung des Erhaltungszustandes entgegen.

B.5.3.5.1.2.2 Haselmaus

Die Vorhabenträgerin hat relevante Tötungs- und Verletzungsrisiken sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.7 S. 42 ff. und Kapitel 6.1.7, S. 92 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.5.3.5.1.3 Reptilien

Die Vorhabenträgerin hat relevante Tötungs- und Verletzungsrisiken sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.6 S. 38 ff. und Kapitel 6.1.5 S. 90 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

Über die dargelegten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 5.1.5 S. 80) hinaus ist zu ergänzen, dass die neu geschaffenen (Ersatz-) Habitate in erster Linie durch abwandernde Jungtiere angenommen werden (Runge et al., 2010). Daher ist zusätzlich eine fachgerechte Umsetzung der (Alt-)Tiere vor Baubeginn erforderlich (Schulte / Veith, 2014). Um eine Rückwanderung der (Alt-)Tiere in die ursprünglichen Habitate zu unterbinden ist nach Runge et al. (2010) ggf. eine zusätzliche Einfriedung der Ersatzhabitate durch einen Schutzzaun notwendig (vgl. hierzu Vermeidungsmaßnahme V_{A2} der Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2 S. 271).

B.5.3.5.1.4 Amphibien

Die Vorhabenträgerin hat relevante Tötungs- und Verletzungsrisiken sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.6 S. 38 ff. und Kapitel 6.1.5 S. 90 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.5.3.5.1.5 Insekten

Die Vorhabenträgerin hat Tötungs- oder Verletzungsrisiken für im Untersuchungsraum vorkommenden Insektenarten durch baubedingte Eingriffe nachvollziehbar dargelegt, sowie grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.4, S. 35 f, Kapitel 4.1.5, S. 36, Kapitel 4.1.9, S. 43 ff., Kapitel 6.1.3, S. 88 f, Kapitel 6.1.4, S. 89 f, Kapitel 6.1.9, S. 94 f.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei alternativen Trassenverläufen, die in größerem Umfang Waldbereiche innerhalb des Trassenkorridors in Anspruch nehmen würden, der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für xylobionte

(holzbewohnende) Käfer nicht vollständig vermieden werden kann (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Dies betrifft vornehmlich den Abschnitt des Trassenkorridors nördlich von Griesheim. Eine Tötung der Arten Eremit und Heldbock kann somit nur unter Nutzung der Bestandstrasse im Trassenkorridor vermieden werden, da die bestehende Trasse ohne Schutzstreifenverbreiterung genutzt werden kann. Ferner ist es durch kleinräumige Verschiebung der Windenstellplätze möglich, die Entnahme geeigneter Brutbäume zu vermeiden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang C.1 Kapitel 6.1.3, S. 88).

Das Bundesamt für Naturschutz hat im Rahmen seiner Stellungnahme vom 17.01.2019 und im Rahmen des Erörterungstermins (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019) darauf hingewiesen, dass bei einer ggf. notwendigen Vergrämung der verschiedenen Falterarten die Herstellungszeiträume für geeignete Habitate zu beachten sind. Diese sind nach Runge et al (2010) für die betroffenen Ameisenbläuling-Arten zum einen von der Ansiedlung geeigneter Pflanzen, zum anderen vom Vorhandensein geeigneter Wirtsameisenarten abhängig. Eine geeignete Pflanzengesellschaft mit entsprechenden Ameisenarten kann sich innerhalb von rund fünf Jahren in dem potenziellen Habitat etablieren. Die Erkenntnisse von Schulte / Veith (2014) lassen sich hierauf dahingehend übertragen, als dass bei einer Umsiedlung von Arten ein nicht besetztes Ausweichhabitat zwingend erforderlich ist. Dies verhindert, dass sich die umgesiedelte / vergräme Population nicht unmittelbarer Konkurrenz durch bereits etablierte Populationen der gleichen Art ausgesetzt sieht. Dies ist nach der fachlichen Einschätzung der Bundesnetzagentur unabhängig davon, ob diese Umsiedlung nun aktiv durch das Umsetzen der Individuen oder passiv durch eine Vergrämung erfolgt. Insofern kann dem Bundesamt für Naturschutz hier in Bezug auf seine Hinweise über die zwingend notwendige Flächenverfügbarkeit für Ausweichhabitate grundsätzlich zugestimmt werden. Schließlich ist ohne nachgewiesene Wirksamkeit der diesbezüglichen CEF-Maßnahme (vgl. hierzu auch Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 274) diese nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen ihrer Erwiderung auf die Stellungnahme des Bundesamtes für Naturschutz und im Rahmen des Erörterungstermins (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 85 f.) hiergegen nachvollziehbar dargelegt, dass ein Vorkommen der Falterarten im Trassenkorridor zwar zunächst nicht ganz ausgeschlossen werden kann. Die Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin kommt i. V. m. weiteren Informationen (FENA 2004, FENA 2008, Blanckenhagen et al. 2016) jedoch zu dem Ergebnis, dass potenzielle Habitate im Trassenkorridor nur sehr kleinflächig und nur stark vereinzelt vorhanden sind. Zusätzlich werden diese Flächen durch die Spannungsfelder der Vorzugstrasse überspannt und befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe zu den Bestandsmasten bzw. geeigneten Maststandorten. Für jene Flächen innerhalb des Trassenkorridors ist aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse ferner davon auszugehen, dass diese potenziellen Habitate keine Optimalbedingungen für die spezialisierten Arten bieten, da sie einer teilweise intensiven Nutzung unterliegen (vgl. Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin).

Nach derzeitigem Planungsstand ist daher mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass unter Nutzung der Bestandstrasse und durch die technische Feinplanung (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D_2.2, S. 271) dem Vorhaben insofern keine zwingenden rechtlichen Gründe bzw. erheblichen Beeinträchtigungen entgegenstehen.

B.5.3.5.1.6 Vögel

Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, welche Tötungs- und Verletzungsrisiken für Brut- und Rastvögel bestehen können. Sie hat grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen dargelegt und eine signifikante Erhöhung der hiernach ggf. verbleibenden bau- und anlagebedingten Tötungs- und Verletzungsrisiken nachvollziehbar ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang C, Kapitel 3.3.7, S. 23 f, Kapitel 4.2, S. 42 f, Kapitel 6.1.9, S 95 f i. V. m. Anhang D.2.2 S. 267 ff., Erwidern der Vorhabenträgerin, ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Die anlagebedingten Kollisionsrisiken von Einzelexemplaren bewegen sich insgesamt in einem Risikobereich, der mit einer Leitungstrasse im Naturraum immer verbunden ist. Die insoweit unvermeidbaren Beeinträchtigungen i.S.v. § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG erhöhen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant.

Wie bereits in Kapitel B.5.3.4 ausgeführt, hat das Bundesamt für Naturschutz in seiner Stellungnahme vom 17.01.2019 geäußert, dass die methodische Herangehensweise der Vorhabenträgerin zu einer Unterbewertung des durch Vorhaben entstehenden Konfliktrisikos führe. Die Konsequenz hieraus sei im Leitungsabschnitt Pfungstadt-Weinheim in den Teilgebieten *Weschnitzinsel*, dem Habitatkomplex um das *Pfungstädter Moor* und dem *Erlachegebiet* (Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403), dass auch unter Verwendung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden könne. Diese Unterbewertung sei erstens darauf zurückzuführen, dass auf Grundlage der Unterlagen gemäß § 8 NABEG eine höhere Konfliktintensität des Ersatzneubaus (Vorzugstrasse im Leitungsabschnitt Pfungstadt-Weinheim) anzunehmen sei, als dies durch die Vorhabenträgerin veranschlagt worden ist. Das Bundesamt für Naturschutz verweist hierzu auf die Einteilung der Konfliktintensität nach Bernotat et al. (2018) Tabelle 19, S. 81. In Bezug auf die Bewertung der Konfliktintensität des Vorhabens und der methodischen Vorgehensweise der Vorhabenträgerin sowie auf die Beurteilung der Bedeutung der Teilgebiete wird auf die Erläuterungen in Kapitel B.5.3.4.3.3 verwiesen.

Das Bundesamt für Naturschutz führt außerdem an, dass die Überspannung der betroffenen Gewässer, im vorliegenden Fall des Teilgebiets Erlache und des Teilgebiets Schifflache (Habitatkomplex Pfungstädter Moor), nicht korrekt bewertet worden sei. In diesem Zusammenhang sei auch die Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen als Vermeidungsmaßnahme überschätzt worden. Es sei durch die veranschlagten Vermeidungsmaßnahmen (Synchronisation + Vogelschutzmarkierungen) nicht möglich, signifikante Tötungsrisiken für bestimmte kollisionsgefährdete Vogelarten zu vermeiden. Da direkt überspannte Gewässer ein erhöhtes Konfliktrisiko bergen können, ist der vorgebrachte Einwand soweit grundsätzlich nachvollziehbar. Vögel, die von dem Gewässer auffliegen und landen, sind einer anders gearteten Gefährdung ausgesetzt als Vögel, die die Leitung lediglich passieren (überfliegen) wollen. Zusätzlich kann es bei durch Störungen provoziertem Fluchtverhalten unterhalb der Leitung zu gefährdenden Situationen kommen (Jödicke et al. 2018). Diese Kollisionsgefahr ist für einzelne Vogelarten u.a. über den Habitus, die Sinnesleistungen und das Verhalten der Tiere definiert (Bernotat / Dierschke, 2016; IBUe, 2017).

Die Vorhabenträgerin hat hierauf in ihrer Erwidern und in ergänzenden Unterlagen dargelegt, dass die meisten Kollisionen mit den weniger sichtbaren Erdseilen stattfinden. Die Leiterseile selbst sind durch die geplante Verwendung der 4-er Bündel ohnehin besser

sichtbar als die Erdseile (s. o.). Ebenso geht die Vorhabenträgerin davon aus, dass durch die besagte Bündelung mit der Bahnstromleitung (DB Bl. Nr. 0441) und der Synchronisation der Spannungsfelder die Breite der überspannten Fläche so gering wie möglich gehalten und eine bessere Sichtbarkeit der Leitung auch „von unten“ erreicht wird (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019 S. 67 ff. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Die Vorhabenträgerin hat zutreffend aufgeführt, dass Vögel nicht senkrecht in die Höhe fliegen, sondern bei Anflügen von Gewässern artspezifisch längere oder kürzere Anflug- und Landewege benötigen. Durch die mittlere Höhe des Vorhabens von ca. 60 m in der Schifflache und ca. 57 m in der Erlache ist ein Abstand zu den Gewässern angestrebt, der ausreichend ist, um Gefährdungen von vertikalen Flugbewegungen zu verringern. Dies gilt insbesondere für durch Störungen hervorgerufene Schreckreaktionen (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Die gewählten Höhen orientieren sich dabei an denen der bestehenden Bahnstromleitung (DB Bl. Nr. 0441), um die gewünschte Bündelungs- und Synchronisationswirkung zu erzielen. Auch Bernotat et al. (2018) halten fest, dass bei einer unmittelbaren Nähe der Freileitung zu Vogelbeständen die Leitung nicht primär überflogen wird. Je nach Startpunkt und Distanz ist ebenso mit einem Unterfliegen zu rechnen. Auch vor diesem Gesichtspunkt ist die Einschätzung der Vorhabenträgerin nachvollziehbar, dass durch den höheren vertikalen Abstand zum Gewässer eine Minderungswirkung eintreten kann. Aufgrund der gebietsspezifischen Situation und den vorkommenden Arten lassen sich zu der Überspannung der Gewässer zusätzlich folgende Aussagen treffen:

Das Vorhaben verläuft durch den westlichen Bereich des stehenden Gewässers der Erlache. Funktionsbezüge zu dem unmittelbar östlich angrenzenden Teilgebiet „Tongrube“ (zusätzlich FFH-Gebiet *Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim* (DE 6317-305); vgl. Kapitel B.5.3.4.5.13) sowie dem westlichen Sallengraben sind vorstellbar. Ggf. bestehen außerdem funktionale Bezüge zu der Weschnitzinsel (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019 S. 72 ff.). Hier finden sich geeignete Habitate für Brut- und Rastvogelarten aufgrund starker Strukturierung von Halboffenflächen, Flachwasserbereichen, verschiedenen Sukzessionsstadien naturnaher Waldgesellschaften, Röhrichten und Niederungswiesen und feuchtem Grünland (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang B.1 Kapitel 5.13, S. 113 ff. i. V. m. Anhang C.2 Blatt 6 von 8). Diese Bereiche befinden sich rund 500 - 1000 Meter von der Bestandstrasse entfernt. Die Erlache selbst ist zu großen Teilen von Bruchwald und Bruchgehölzen eingegrenzt, welche lediglich im östlichen Rand des Gewässers lichterem Schilfbeständen, Grünland- und Flachwasserbereichen weichen. Besagte Bruchgehölze sind im Schutzstreifen der Bestandsleitung Bl. 4504 (ca. 35 m Masthöhe) zusätzlich durch Wuchshöhenbegrenzung und regelmäßige Freistellung kurzgehalten. Die Datengrundlagen legen den Schluss nahe, dass der überspannte westliche Bereich der Erlache für besonders kollisionsgefährdete Limikolen auf Grund dessen ein geringes Potenzial aufweist (vgl. Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Hier finden sich nur Nachweise von Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Teichhuhn und Zwergtaucher sowie verschiedener Singvogelarten (weniger kollisionsgefährdet). Aktuelle Nachweise einer bestehenden Graureiherkolonie im westlichen Bereich der Erlache liegen hingegen nicht vor (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang B.1 Kapitel 7.12.4, S. 304 ff. Anhang C.2 Blatt 6 von 8). Es ist nach dem aktuellen Planungsstand anzunehmen, dass dort vorkommende, kollisionsgefährdete Brutvogelarten vornehmlich zwischen diesen Teilgebieten wechseln. Für Flugbewegungen in weiter entfernte Gebiete (insbesondere für Rastvögel relevant), z. B. in Richtung Westen (Rhein) oder zur Weschnitzinsel, ist

anzunehmen, dass diese aufgrund des starken Bewuchses rund um die Erlache weit genug nach oben fliegen um die Leitungen zu überfliegen. Es existieren aktuell keine Hinweise, dass das Vorhaben die Haupt-Einflugschneise in der Erlache quert oder blockiert. Zumindest ist davon nicht auszugehen, sofern das Vorhaben unter Nutzung der Vorzugsvariante realisiert wird. Die Synchronisation und Bündelung mit der Bahnstromleitung ist in Verbindung mit der Markierung der Erdseile insgesamt als geeignet einzustufen, um signifikant erhöhte Kollisionsrisiken, auch bei der Überspannung der Erlache, zu vermeiden.

Eine vergleichbare Situation wie in der Erlache ist nach derzeitigem Kenntnisstand in der Schiffflache vorzufinden. Der Habitatkomplex „Pfungstädter Moor“ ist allerdings ein weiträumigeres Gebiet als die Erlache. Der gesamte Habitatkomplex ist als hochwertig zu bewerten, wobei die besonders für Rast- und Brutvögel attraktiven Gebiete im Pfungstädter Moor liegen. In den unmittelbar überspannten Bereichen kommen jedoch nur folgende zwei kollisionsgefährdete Arten vor: Zwergtaucher und Teichhuhn (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang C.1 Kapitel 6.1.9, S. 133 f. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Beide Arten halten sich während Brutzeiten versteckt und fliegen nur kurze Distanzen in geringer Höhe (LANUV NRW 2019c). Die Schiffflache ist zwar als Bestandteil des Habitatkomplexes „Pfungstädter Moor“ zu werten. Die als aktuell einzustufende Datenlage lässt jedoch den Schluss zu, dass im unmittelbaren Bereich der Bestandsleitung keine besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten ihre Brutreviere haben (Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang C.1 Kapitel 2.1.2.2 S. 7 ff.; insbesondere unveröffentlichter SPA-Monitoringbericht zum EU-Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403); von Dr. Josef Kreuziger (2016) und Bernshausen / Kreuziger 2006). Hier finden sich wohl vornehmlich Zwergtaucher, Teichhuhn, Knäkente, Teichrohrsänger, Rohrammer, Rohrweihe und Grauammer sowie diverse weniger kollisionsgefährdete Arten. Aber insgesamt finden sich dort keine Arten, deren Kollisionsrisiko als „hoch“ oder „sehr hoch“ einzustufen ist. Aufgrund der räumlichen Verteilung geeigneter Habitatstrukturen im Habitatkomplex ist aktuell zudem davon auszugehen, dass Flugbewegungen in erster Linie in Richtung Osten und damit in Richtung Seeheimer Weide, Erlensee und Pfungstädter Moor erfolgen. Somit kann zum aktuellen Planungsstand davon ausgegangen werden, dass durch die Überspannung der Schiffflache keine gesondert zu bewertende Gefahrensituation für Vögel ausgeht.

Die Datengrundlage der Vorhabenträgerin ist insgesamt als ausreichend zu bezeichnen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 2.1.2.2, S. 7 ff.). Zusätzliche Vorkommen besonders kollisionsgefährdeter Vogelarten im Bereich der Bestandstrasse sind zum jetzigen Planungsstand auszuschließen.

Aus den vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen ergibt sich ferner nicht, dass eine ausreichende Wirksamkeit der Erdseilmarkierung bei Wasservögeln und Limikolen grundsätzlich ausgeschlossen ist. Je nach Untersuchungsgebiet und -design sind die bisher dokumentierten Untersuchungsergebnisse zwar unterschiedlich. Viele Ergebnisse zeigen jedoch auf, dass auch für diese Arten etwaige Kollisionsrisiken durch eine Verbesserung der Sichtbarkeit der Seile hinreichend gemindert werden können (vgl. z. B. Koops, 1997; Brauneis et al., 2003; Bernshausen et al., 2014; Jödicke et al., 2018). Aus demselben Grund ist es auch plausibel, dass die Synchronisation von Trassen eine geeignete Schutzmaßnahme darstellen kann. Hierdurch können potenzielle Anflugebenen reduziert und die Sichtbarkeit möglicher Barrieren deutlich erhöht werden. In als kritisch zu beurteilenden Bereichen, zum Beispiel bei Überspannung von Gewässern, kann der

veranschlagte Abstand der Vogelschutzmarkierungen weiter verringert werden, um eine erhöhte Wirkung zu erzielen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.1.9.1, S. 107 ff. i. V. m. LLUR 2013).

Diese Angaben sind aus Sicht der Bundesnetzagentur, die sich im August 2019 auch selbst vor Ort ein Bild von der Lage gemacht hat, nachvollziehbar. Gewöhnungseffekte der im Gebiet brütenden Arten sind wahrscheinlich. Mit Hilfe einer Erdseilmarkierung kann die Sichtbarkeit des Erdseils zusätzlich erhöht werden. Rastvögel profitieren von dieser Maßnahme gleichermaßen. Soweit erforderlich hat die Vorhabenträgerin in der Planfeststellung ergänzende Maßnahmen in ihre Planungen einzubeziehen. Derzeit liegen allerdings keine konkreten Hinweise auf unüberwindbare Planungsrisiken im Trassenkorridor vor. Eine konkrete Ausführungsplanung ist der Planfeststellung und nicht der Bundesfachplanung vorbehalten.

Nach derzeitigem Planungsstand ist daher mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass unter Nutzung der Vorzugstrasse und weiterer Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D_2.2, S. 271) dem Vorhaben keine zwingenden rechtlichen Gründe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen entgegenstehen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann hiernach für den Bereich der Gewässerüberspannung in der Erlache und der Schifflache ausgeschlossen werden.

B.5.3.5.2 Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Das Vorhaben kann im Trassenkorridor verwirklicht werden, ohne wildlebende Tiere, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind sowie europäische Vogelarten i. S. v. § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Entsprechende Wirkungen auf die besonders geschützten Arten im Trassenkorridor sind voraussichtlich vermeidbar.

B.5.3.5.2.1 Säugetiere – Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat die Störungsrisiken für die vom Vorhaben betroffenen Fledermausarten sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 3.3.8, S. 25 f. Kapitel 5.1.6, S. 80 f. und Anhang D.2.2, S. 267 ff.). Störungen in Quartieren und essentiellen Nahrungshabitaten können grundsätzlich durch Erschütterung, Licht und sonstige visuelle Reize sowie Lärm in der Bauphase ausgelöst werden. Auch infolge betriebsbedingter Wartungsarbeiten kann es zu Störungen kommen. Folgende Schutzmaßnahmen sind jedoch grundsätzlich geeignet, erhebliche Störungen zu vermeiden:

- erschütterungsarme Fundamentgründung für Maste,
- Ausschluss von Nachtbauarbeiten mit dafür notwendiger Beleuchtung innerhalb der Aktivitätsphase (März bis Oktober) und
- Minimalabstand für Baueinrichtungen oder Lagerstellen von 25 m zu Wochenstubenquartieren (bei sehr starkem Baustellenlärm mit langer Dauer sollten die Abstände mindestens 100 m betragen), alternativ: Bauzeitenregelung (mögliches Baufenster November bis März).

Quartiere der gebäudebewohnenden Fledermausarten werden nicht betreten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.7.2, S. 41 f.). Die Vorhabenträgerin hat darüber hinaus dargelegt, dass sich vornehmlich die nördlichen Bereiche des Trassenkorridors als Lebensräume für baumbewohnende und Tagesquartiere für

gebäudebewohnende Fledermausarten eignen (vgl. Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin). Sofern das Vorhaben im nördliche Bereich bis Griesheim unter Nutzung der Vorzugstrasse verwirklicht wird, ist aufgrund der geringeren Störfunktion der Umbeseilungsarbeiten davon auszugehen, dass erhebliche Störungen vermieden werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 19 ff. und Anhang C.1, Kapitel 3.3.8, S. 25 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). In diesen Bereichen sind dann keine erschütterungsintensiven Gründungsarbeiten vorgesehen.

Da nach Angaben der Vorhabenträgerin die Bautätigkeiten tagsüber ausgeführt werden, sind etwaige Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch direkte Beleuchtung der Ausflugöffnungen von Quartieren oder des unmittelbaren Umfeldes auszuschließen (vgl. Gutachten der Planungsgruppe Umwelt 2017). Aufgrund der Nachtaktivität von Fledermäusen sind insoweit auch erhebliche Störungen durch sonstige visuelle Reize in den Nahrungshabitaten ausgeschlossen. Direkte Eingriffe in Quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten sind grundsätzlich vermeidbar (vgl. Kapitel B.5.3.5.1.1 i. V. m. B.5.3.5.3.1). Die Vorhabenträgerin hat hierzu nachvollziehbar ausgeführt, dass erhebliche Störungen durch Lärm ausgeschlossen sind, weil die Baumaßnahmen zeitlich und räumlich begrenzt sowie von geringer Intensität sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 3.3.8, S. 25 f.). Eine Beeinträchtigung durch Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands von Fledermäusen zur Folge hätte, können somit vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 3.3.8, S. 26).

Dementgegen gibt es zwar auch Einschätzungen, dass Fledermäuse in ihren Nahrungshabitaten und Quartieren empfindlich gegenüber akustischen Störungen sein können. Diese beruhen allerdings auf Beobachtungen und Untersuchungen im Zusammenhang mit dauerhaftem Straßenlärm, dem Öffnen von Nistkästen oder dem Betreten oder Renovieren von Höhlen, Stollen oder Kellern. Die durch das Vorhaben geplanten Bauarbeiten unterscheiden sich wesentlich von den bei diesen Beispielen erzeugten Störungen. Die baubedingte Funktionsminderung von Nahrungshabitaten durch eine dauerhafte akustische Maskierung von Beutetiergeräuschen sowie Erschütterungen, Licht, Berührungen und das Öffnen von Nistkästen sind vorliegend ausgeschlossen. Baubedingte Störungen sind insbesondere durch eine Kombination von Lärm und Erschütterung und nur in besonderen Konstellationen denkbar, z. B. wenn ein Wochenstubenquartier einer Kolonie der Bechsteinfledermaus unmittelbar an einem Forstweg gelegen wäre und dort Bagger oder Bohrpfahlgeräte eingesetzt würden. Eine Erhöhung des Verkehrs auf dem bestehenden Forstweg allein würde hingegen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führen, wenn dieser nur am Tage stattfindet und ca. unter 100 Fahrzeugbewegungen pro Tag bliebe (vgl. Gutachten der Planungsgruppe Umwelt 2017). Aufgrund der geplanten Maßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass es zu einem solchen Verkehrsaufkommen kommt. Auch bei konservativer Risikoeinschätzung können erhebliche Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung eines Schutzkonzeptes ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf Lärmwirkungen sind die Abstände vom betroffenen Quartier maßgeblich. Grundsätzlich sollte ein Minimalabstand von mindestens 25 m zu den Wochenstuben sowie Winterquartieren eingehalten werden, um die Lager- und Montageflächen anzulegen. Sollte dies im Einzelfall nicht möglich sein, können erhebliche Störungen durch Lärm auch mittels Bauzeitenregelung vermieden werden. Die Baumaßnahmen könnten bspw. von November bis März durchgeführt werden (vgl. Gutachten der Planungsgruppe Umwelt 2017). Im Hinblick auf die temporäre Lärmerzeugung

an wenigen Tagen kann alternativ auch außerhalb der Wintermonate eine Besatzkontrolle der potenziellen Quartiere durchgeführt werden. Wenn das Quartier nachweislich nicht belegt ist, könnte temporär gebaut werden. Jedoch wäre z. B. aufgrund des regelmäßigen Quartierwechsels der Bechsteinfledermaus auch eine regelmäßige baubegleitende Besatzkontrolle notwendig (vgl. Gutachten der Planungsgruppe Umwelt 2017).

B.5.3.5.2.2 Vögel

Die Vorhabenträgerin hat plausibel dargelegt, dass Störungen i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG grundsätzlich mit Hilfe einer Bauzeitenregelung vermeidbar sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 3.3.8, S. 24 f., Kapitel 6.1.9, S. 102 und Erwiderung der Vorhabenträgerin).

B.5.3.5.3 Verbot der Zerstörung besonderer Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Das Vorhaben kann im Trassenkorridor verwirklicht werden, ohne Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, sowie von europäischen Vogelarten i. S. v. § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Entsprechende Wirkungen sind grundsätzlich vermeidbar, teilweise unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Erörterungstermins und in Erwiderung auf die diesbezügliche Stellungnahme des Bundesamtes für Naturschutz ergänzend und aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar dargelegt, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG über die technische Planung voraussichtlich vermieden werden können (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 85 ff.). Zumindest ist dies nach derzeitigem Planungsstand mit hinreichender Sicherheit anzunehmen.

B.5.3.5.3.1 Säugetiere – Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat die Risiken der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die vom Vorhaben betroffenen Fledermausarten sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt, sowie grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 4.1.7.2, S. 41 ff. und Kapitel 5.1.6, S. 80 f.). Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Stollen, Höhlen oder anderen unterirdischen Hohlräumen sowie in bzw. an Gebäuden werden durch das Vorhaben voraussichtlich nicht in Anspruch genommen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 4.1.7.1, S. 40).

Die Vorhabenträgerin führt zutreffend aus, dass in Bezug auf Habitatansprüche zwischen Baum- und gebäudebewohnenden Fledermausarten zu differenzieren ist. Während die Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 der baumbewohnenden Arten i. d. R. in und an Bäumen zu finden sind, ist bei gebäudebewohnenden Arten mit ihnen nur als Nahrungsgast und bei einer entsprechenden Nutzung als Tagesquartier / Männchenquartier zu rechnen.

Die Vorhabenträgerin führt zum Ausgleich von Lebensraumverlusten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die vorlaufende Anbringung von Fledermauskästen in geeigneten Gehölzbeständen an (vgl. VA(CEF)5; Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2, S. 275). Wenn diese als CEF-Maßnahme veranschlagte Verbesserung des Quartierangebots gemäß den nach Runge et al (2010) angegebenen Anforderungen durchgeführt wird, ist dies im Grunde nachvollziehbar und nicht zu beanstanden. Ferner sollen geeignete Gehölzbestände hinsichtlich ihres Quartierpotenzials vor Beginn der Arbeiten kontrolliert und bewertet

werden. Bei unumgänglichen Gehölzentnahmen sollen diese entsprechend verschlossen werden, um zu gewährleisten, dass sich keine Fledermäuse in den Quartierbäumen befinden (Vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 5.1.6, S. 81 und Anhang D.2.2, S. 275). Die Vorhabenträgerin hat jedoch nicht abschließend geklärt, inwiefern diese CEF-Maßnahme für alle betroffenen Fledermausarten anwendbar ist. Die CEF-Komponente der Vermeidungsmaßnahme ($V_A(\text{CEF})_5$) ist nicht grundsätzlich geeignet die Zerstörung von Lebensstätten aller potenziell betroffenen Fledermausarten zu vermeiden.

Im Hinblick auf die Vermeidung der Verbote durch die o. g. CEF-Maßnahme gilt für die Bechsteinfledermaus zunächst, dass der Ersatz von Quartierbäumen durch Nistkästen nicht in jedem Fall bzw. nicht kurzfristig möglich ist. Runge et al. (2010) legen dar, dass der Einsatz von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ausschließlich bei den Kolonien, die bereits Fledermauskästen bewohnen bzw. diese bereits seit einigen Generationen innerhalb der Kolonie nutzen, als erfolgsversprechend einzustufen ist (Erfolgswahrscheinlichkeit „hoch“). Schnell angenommen werden die Kästen insbesondere dann, wenn die betroffene Kolonie bereits an die Nutzung von Fledermauskästen gewöhnt ist. Eine gesicherte Prognose bei rein baumhöhlenbewohnenden Fledermauskolonien ist hingegen nicht oder nur unzureichend möglich. Nach Experteneinschätzungen ist in diesem Fall nur mit einer mittelfristigen bis (sehr) langfristigen Annahme der Kästen zu rechnen. Voraussetzung ist darüber hinaus, dass bestehende Höhlenbäume auch weiterhin in ausreichender Zahl im betreffenden Gebiet vorhanden sind und zwischenzeitlich keinen limitierenden Faktor für die Kolonie darstellen (LANUV NRW, 2019a).

Im Hinblick auf die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme bei anderen Fledermausarten ist festzustellen, dass naturgemäß diverse Anforderungen für den Erfolg der o. g. Maßnahme ausschlaggebend sind (vgl. LANUV NRW, 2019b). Der jeweilige Maßnahmenstandort, die Art bzw. Qualität und Menge der zu ersetzenden Habitate, die Maßnahmen zur dauerhaften Funktionssicherung sowie inter- und intraspezifische Konkurrenzsituationen und weitere mögliche störende Einflüsse beeinflussen letztendlich, inwieweit die ökologische Funktion der von dem konkreten Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann (vgl. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG). Zum aktuellen Planungsstand liegen zudem keine Erkenntnisse oder Hinweise vor, die dieses Ergebnis in Frage stellen. Ohnehin sind aktuell keine Gründe erkennbar, die konkrete Zweifel an der Wirksamkeit der Habitat-Optimierung in Kombination mit dem Ausbringen von Fledermauskästen begründen. Ergänzend dazu sind für die betroffenen Arten weitere Maßnahmen zur Optimierung von Sommerhabitaten geeignet (z. B. die Entwicklung von natürlichen Baumquartieren, die Aufwertung von Nahrungshabitaten durch Strukturanreicherung in Wäldern, die Vernetzung von Lebensräumen durch Leitlinien, etc. vgl. Runge et al. 2010). Auf diese Maßnahmen ist im Rahmen der Ausführung zurückzugreifen.

Ferner ist unklar, inwiefern baubedingte Flächeninanspruchnahmen für Fledermäuse als temporär zu bewerten sind. Dies begründet sich daraus, dass Waldlebensräume und Gehölzbestände mit geeigneten Höhlen naturgemäß nur langfristig (also deutlich länger als 30 Jahre) regeneriert werden können. Daher bleibt zunächst offen, ob durch den Habitatverlust ausgelöste Verbotstatbestände vollständig vermieden werden können. Zwar führt die Vorhabenträgerin aus, dass eine baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme in der Regel nur auf solchen Biotoptypen und Böden stattfindet, die gegenüber einer temporären Beanspruchung unempfindlich sind bzw. zeitnah wiederherstellbar sind (vgl.

Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1, Kapitel 3.3.2, S. 19). Die für alle potenziell betroffenen Fledermausarten essenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nach der fachlichen Einschätzung der Bundesnetzagentur als langfristig zu regenerierende Habitats zu bezeichnen.

Die Vorhabenträgerin hat für die zusammenhängenden Waldflächen im nördlichen Teil des Trassenkorridors zwischen Urberach und Griesheim nachvollziehbar dargelegt, dass bei der Nutzung der Bestandsleitung lediglich der Tausch von Leiterseilen nötig ist. Hierdurch kann die benötigte Fläche für Baufelder deutlich reduziert und der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.1.5, S. 18 i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Besagte Bestandsmasten befinden sich in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Wirtschaftswegen, was die potenziellen Eingriffsflächen weiter reduziert. Ferner ist es durch kleinräumige Verschiebung der Windenstellplätze möglich, die Entnahme geeigneter Habitatbestandteile zu vermeiden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1 Kapitel 6.1.6, S. 91). Die Habitatpotenzialanalyse legt zusätzlich nahe, dass die Waldgebiete westlich von Messel aus teilweise jüngeren, teilweise älteren durchmischten Laub- und Nadelmischwaldbeständen bestehen. Diese weisen nur abschnittsweise Höhlenbäume oder grundsätzlich geeignete Strukturen für Fortpflanzungsstätten auf. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist in diesen Bereichen somit ebenfalls nicht zu befürchten. Da der Trassenkorridor auch südlich von Griesheim und außerhalb der großen, zusammenhängenden Waldflächen geeignete Habitats quert (z. B. Griesheimer Bruch und Erlache bei Bensheim) und diese nach Luftbildanalyse potenziell durch Bau- und Rückbaumaßnahmen betroffen sein können, ist es zunächst fraglich, ob die Entnahme von geeigneten Gehölzbeständen vollständig und an jedem Ort vermieden werden kann (GeoBasis-DE/BKG (2018a), GeoBasis-DE/BKG (2018b), GeoBasis-DE/BKG (2018c)). Aufgrund der geringen Größe der potenziell betroffenen Gehölzstrukturen südlich der Waldgebiete bei Griesheim (vgl. Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin) können diese im Rahmen der technischen Feinplanung umgangen werden. Maßgeblich für den Ausschluss von Verbotstatbeständen ist hier, dass voraussichtlich sowohl keine Quartierbäume als auch keine regelmäßig genutzten Nahrungshabitats im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zerstört werden. Aufgrund der vorliegenden Informationen ist zum jetzigen Planungsstand davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden kann.

B.5.3.5.3.2 Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat die Risiken der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus und des Feldhamsters durch das Vorhaben nachvollziehbar dargelegt sowie grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.7, S. 42 ff. und Kapitel 6.1.7, S. 92 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind. Vergleichend wird hierzu auch auf die Ausführungen in Kapitel 5.3.5.1.2 verwiesen.

B.5.3.5.3.3 Reptilien

Die Vorhabenträgerin hat die Risiken der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten durch das Vorhaben nachvollziehbar dargelegt sowie grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.7, S. 42 ff. und

Kapitel 6.1.7, S. 92 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.5.3.5.3.4 Amphibien

Die Vorhabenträgerin hat die Risiken der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten durch das Vorhaben nachvollziehbar dargelegt sowie grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.6, S. 38 ff. und Kapitel 6.1.5, S. 90 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.5.3.5.3.5 Insekten

Die Vorhabenträgerin hat die Risiken der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der planungsrelevanten Insektenarten durch das Vorhaben nachvollziehbar dargelegt, sowie grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.4, S. 35 f, Kapitel 4.1.5, S 36, Kapitel 4.1.9, S. 43 ff., Kapitel 6.1.3, S. 88 f, Kapitel 6.1.4, S. 89 f, Kapitel 6.1.9, S. 94 f.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Eremit und Heldbock kann nur unter Nutzung der Bestandstrasse im Trassenkorridor vermieden werden, da die bestehende Trasse ohne Schutzstreifenverbreiterung genutzt werden kann. Aufgrund der Eingrenzbarkeit potenzieller Vorkommensbereiche im Trassenkorridor können geeignete Umsiedlungsflächen zielführend gefunden werden, da sich der räumliche Zusammenhang (gem. §44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG und Runge et al. 2010) dadurch nur auf einen bestimmten Radius entlang weniger Trassenkilometer erstreckt und entsprechende Flächen nicht entlang der gesamte Trasse gefunden werden müssen. Ein Mangel an potenziellen Ausweichflächen ist nicht zu befürchten. Vergleichend wird hierzu auch auf die Ausführungen in Kapitel 5.3.5.1.5. verwiesen.

B.5.3.5.3.6 Vögel

Die Vorhabenträgerin hat die Risiken der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der planungsrelevanten Vogelarten durch das Vorhaben nachvollziehbar dargelegt sowie grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.2.1.2, S. 55 f, Kapitel 5.1.9, S 84, Kapitel 6.1.9.1, S. 99 ff. Anhang D.2.2, S. 267 ff.). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind. Im Leitungsabschnitt Urberach-Griesheim kann eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten diverser baumbewohnender Vogelarten nur unter Nutzung der Bestandstrasse im Trassenkorridor vermieden werden, da die bestehende Trasse ohne Schutzstreifenverbreiterung genutzt werden kann (vgl. die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Dies begründet sich daraus, dass Waldlebensräume und Gehölzbestände naturgemäß nur langfristig (also deutlich länger als 30 Jahre) regeneriert werden können. Bei einer neuen Leitungsführung im Trassenkorridor wäre die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der planungsrelevanten wald- und gehölzbewohnenden Vogelarten nicht auszuschließen.

In Bezug auf den Rückbau der Bestandsmasten im Leitungsabschnitt Pfungstadt-Weinheim (vgl. Kapitel B.5.3.5) geht die Vorhabenträgerin davon aus, dass aufgrund von regelmäßigen Pflegearbeiten im Schutzstreifen und bestehenden Zuwegungen ein vermindertes Lebensraumpotenzial in unmittelbarer Umgebung zu den Bestandsmasten besteht. Dies trifft auf potenzielle Lebensräume im näheren Umfeld der Bestandsmasten in der Schifflache, der Erlache und entlang des NSG „Teiche am Landgraben“ zu. Dies ist insoweit nachvollziehbar, als dass die Bestandsleitung Bl. 4504 mit einer Höhe von ca. 35 m relativ niedrig ist (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 11 ff. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Entsprechend bestehende Wuchshöhenbegrenzungen unterbinden somit einen größeren bzw. älteren Bewuchs, was die Eignung als Bruthabitate für einen Großteil der Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (z.B. Weißstorch, Graureiher, Schwarzmilan) verringert (vgl. Habitatpotenzialanalyse der Vorhabenträgerin i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin). Zumindest liegen aktuell keine Erkenntnisse vor, die Ergebnisse der Vorhabenträgerin ernsthaft in Frage stellen. So ist auch die Einschätzung der Vorhabenträgerin nachvollziehbar, dass sich die ursprüngliche Habitatqualität bzw. der Ausgangszustand vor der Flächeninanspruchnahme sukzessive innerhalb eines Zeitraums von wenigen Jahren wieder einstellt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3.2, S. 19 f, Kapitel 3.3.3, S 20 f.). Besonders hochwertige Bereiche können gemieden und Kranstellplätze können flexibel gestaltet werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang C.1 S. 84 f). Soweit technisch umsetzbar und mit anderen naturschutzfachlichen Belangen vereinbar, ist im Rahmen der Planfeststellung zusätzlich zu prüfen, ob in außerordentlich empfindlichen Bereichen einzelne Masten ganz oder teilweise verbleiben und auf einen Rückbau verzichtet werden kann. Sollte es wider Erwarten zu einem Verlust von Horststandorten kommen, stehen der Vorhabenträgerin zusätzliche geeignete Maßnahmen zur Verfügung, um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden (LANUV NRW 2019d).

Das Bundesamt für Naturschutz hat im Rahmen des Erörterungstermins auf abgeschlossene Renaturierungsmaßnahmen in der Weschnitzinsel hingewiesen (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019 S. 75 f. & HMUKLV 2019). Die Bundesnetzagentur hat hierauf den Sachverhalt genauer geprüft. Auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen und zusätzlicher Informationen über den Umfang und das Ziel der Renaturierungsmaßnahmen ist demnach zum jetzigen Planungsstand zu konstatieren, dass sich diesbezüglich keine erhöhten Planungsrisiken aufdrängen (Vor-Ort-Begehung der Bundesnetzagentur an der Weschnitzinsel August 2019; Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019, S. 72 ff. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019).

B.5.3.5.4 Verbot der Zerstörung, Beschädigung und Entnahme wildlebender Pflanzen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Vorhaben voraussichtlich im Trassenkorridor verwirklicht werden kann, ohne wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C1, Kapitel 4.1.2, S. 33 f. und Kapitel 6.1.2, S. 88).

B.5.3.6. Raumordnung

B.5.3.6.1 Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

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 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung. Die Vorhabenträgerin hat hierfür eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt, in der die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung untersucht wurden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4, S. 286 ff). Die hierbei der RVS zugrunde gelegte Methode lehnt sich an die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene Methode (vgl. BNetzA, 2015) an. Die Ergebnisse sind plausibel und nachvollziehbar und die Methode ist somit als angemessen und anwendbar anzusehen.

Ziele der Raumordnung sind 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 (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 2 (ROG).

Der zwischenzeitlich neugefasste § 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.

B.5.3.6.2 Maßgebliche Pläne und Programme

Im Folgenden werden die Raumordnungspläne und deren Ziele aufgelistet, bei deren Aufstellung, Änderung oder Ergänzung die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt wurde und keinen Widerspruch eingelegt hat. Demnach besteht bei den folgenden Plänen und ihren Zielen eine Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG.

- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014, Teilregion Baden-Württemberg, in Kraft getreten am 15.12.2014 (RP Rhein-Neckar BW). Die Bundesnetzagentur hat am 23.01.2015 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht

widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014 – Teilregion Hessen, in Kraft getreten am 15.12.2014 (RP Rhein-Neckar H). Die Bundesnetzagentur hat am 23.01.2015 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Nach den Aussagen im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar gelten jedoch für die vom Vorhaben betroffenen Gebiete in Hessen die Erfordernisse / Bestimmungen des Regionalplans Südhessen.

„Für den hessischen Teilraum sollen laut Staatsvertrag die Aussagen des Einheitlichen Regionalplans die inhaltliche Grundlage für die Aufstellung des Regionalplans Südhessen im Bereich des Kreises Bergstraße bilden. Der betreffende Planinhalt ist vom hessischen Regionalplanungsträger im Rahmen eines Regionalplanaufstellungs- oder Änderungsverfahrens zu berücksichtigen. Diese Sonderregelung wurde getroffen, da der Kreis Bergstraße sowohl Teil der Region Rhein-Neckar als auch Teil der Region Südhessen ist. Somit entfaltet der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar im hessischen Teilraum keine Rechtskraft, sondern besitzt Vorschlagscharakter.“ (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, S. XII)

Der Regionalplan Südhessen ist bereits vor dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz in Kraft getreten, die rechtsverbindlichen Ziele und Grundsätze des RP Südhessen fallen hiermit unter das Kapitel B.5.5 *Der Abwägung zugängliche Belange*.

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.“*

- 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000, in Kraft getreten am 11.09.2018 (LEP Hessen). Die Bundesnetzagentur hat am 11.09.2018 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und in Folge dessen gegen die Abstandsziele Z 5.3.4-5, Z 5.3.4-6 und das NOVA-Ziel 5.3.4-3 nach § 5 ROG Widerspruch eingelegt. Aus diesem Grund werden die hier aufgelisteten Ziele unter dem Kapitel B.5.5 *Der Abwägung zugängliche Belange* behandelt. Die enthaltenen Ziele der Raumordnung aus dem LEP Hessen (2018), denen nicht widersprochen wurde, werden in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

B.5.3.6.3 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung)

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen der Vorhabenträgerin 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 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.

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 im Folgenden dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren in den Unterlagen nach § 8 NABEG (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4, S. 286 ff) hergeleitet. 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 Vorhabenträgerin.

B.5.3.6.3.1 Siedlungsbereiche Programm- und Planaussagen

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 1.4, Z 1.4.2.2:

Die Ausweisung zusätzlicher, über die Eigenentwicklung hinausgehender Wohnbauflächen ist im Einklang mit den übrigen Zielen der Regional- und Landesplanung in den als „Siedlungsbereich Wohnen“ festgelegten Gemeinden bzw. Gemeindeteilen und auf die Zentralen Orte, die überwiegend an Entwicklungsachsen liegen, zu konzentrieren. Damit soll insbesondere der Wohnbauflächenbedarf aus Wanderungsgewinnen gedeckt werden. Dabei

sind die Ausweisungen vorrangig an den Haltestellen des regionalbedeutsamen öffentlichen Personennahverkehrs zu orientieren (vgl. G 1.4.1.2 und G 3.1.1.2). Diese Gemeinden bzw. Gemeindeteile sind im Anhang Nr. 1.2 aufgelistet und in der Raumnutzungskarte als „Siedlungsbereiche Wohnen“ festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Das Ziel des Regionalplan (RP) Rhein-Neckar richtet sich an die Ebene der Bauleitplanung, die Ausweisung zusätzlicher Wohnbauflächen im Einklang mit den übrigen Zielen der Regional- und Landesplanung zu gestalten und sich hierbei auf die festgelegten Gemeinden bzw. Gemeindeteile und die Zentralen Orte zu konzentrieren.

Eine Realisierung einer (neuen) Höchstspannungsfreileitung widerspricht der oben genannten Zielsetzung, da Siedlungsbereiche allein für Bauflächen zur Errichtung neuer Wohn- und Arbeitsstätten für den Siedlungsbedarf vorzusehen sind und folglich in Flächenkonkurrenz mit dem genannten Vorhaben stehen. Ein Vorranggebiet mit Siedlungsbezug steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse zu Einschränkungen der vorrangigen Siedlungsfunktion insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse führen kann. Unterhalb von Höchstspannungsfreileitungen sind Schutzstreifen vorhanden, deren bauliche und sonstige Nutzung dem Genehmigungsvorbehalt des Leitungsbetreibers unterliegt.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin kommt in ihren Unterlagen zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur bei Benutzung der Bestandsleitung / -trasse oder durch Parallel- und Ersatzneubauten im bestehenden Trassenband besteht. Ein Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor an mehreren Stellen Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund bestehender *Vorranggebiete Siedlung* keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Diese Bewertung der Vorhabenträgerin erfolgt jedoch allein aufgrund der Annahme, dass der Neubau innerhalb des Vorranggebietes erfolgen muss. In der Regel belegen die Konfliktbereiche den Trassenkorridor nicht vollständig. Vielmehr müssen auch diejenigen Bereiche des Trassenkorridors im Umfeld des Konfliktbereichs betrachtet werden, für die die Konformität herstellbar oder gegeben ist. Nur auf diese Weise kann beurteilt werden, ob trotz eines Bereichs, für den die Konformität nicht gegeben ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren verbleibt, insbesondere im Hinblick auf einen Leitungsneubau. Dies ist erforderlich, um eine vollständige Bewertung des Trassenkorridors vornehmen zu können.

Das Ergebnis der Analyse und Bewertung der Konfliktbereiche zeigt, dass innerhalb der Flächen für die Siedlungsentwicklung keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung, Parallel- und Ersatzneubau) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt

mit dem Erfordernis der Raumordnung Vorranggebiet *Siedlung* erkennbar. Im Nachfolgenden werden die einzelnen Bereiche erläuternd dargestellt.

Bei den folgenden aufgelisteten Siedlungsbereichen handelt es sich um Flächen die unter die Zuständigkeit des oben aufgelisteten Regionalplans Rhein-Neckar (2014), Teilregion Baden-Württemberg, fallen. Siedlungsbereiche die unter die Zuständigkeit des Regionalplans Südhessen fallen und demnach keiner Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG unterliegen, werden unter dem Kapitel *B.5.5 Der Abwägung zugänglicher Belange* bewertet.

In den Trassenkorridorsegmenten 20-062/-63 reichen Siedlungsflächen innerhalb des Trassenkorridors, südlich des Gewässers *Alte Weschnitz*, bis an die Bestandsleitung heran und werden somit von der Bestandsleitung Bl. 4505 gequert. In diesem Abschnitt ist ein Ersatzneue in bestehender Trasse geplant. Die Bahnstromleitung umgeht die Aussiedlerhöfe westlich. Dieser Leitungstrasse soll gefolgt werden, um die Hofüberspannung aufzulösen. In den genannten Trassenkorridorsegmenten besteht somit trotz der Einschränkung durch die Siedlungsbereiche ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Bei Weinheim (Trassenkorridorsegment 20-065) liegen im Osten des Trassenkorridors zu meidende Flächen, die als *Vorranggebiet Siedlung* ausgewiesen sind und teilweise bis an die Bestandsleitung heranreichen. Der südwestliche Teil des Trassenkorridorsegments verläuft im Bundesland Hessen. Hier befindet sich außerhalb des Trassenkorridors ein Siedlungsbereich, für den die Abstandsregelung des LEP Hessen (2018) zur Anwendung kommt und dementsprechend ein Abstand von 200 m zum Siedlungsbereich erforderlich ist. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse in Form eines Ersatzneubaus müssten die genannten Bereiche evtl. mit einem Neubau gequert werden. Eine Querung der im Osten und Westen liegenden zu meidenden Flächen mit einem Neubau würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung sowie dem Abstandsziel des LEP Hessen (2018) jedoch entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Beide Erfordernisse führen jedoch zu keiner flächendeckenden Inanspruchnahme und es verbleibt ein Bereich zwischen den Vorranggebieten, für den die Konformität herstellbar ist. Dieser Raum mit einer Breite von ca. 200 m stellt einen ausreichend großen Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren dar, so dass ein Leitungsneubau hier im Grundsatz nicht ausgeschlossen ist. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

Am Autobahnkreuz Weinheim (Trassenkorridorsegment 20-066) befindet sich im südöstlichen Teil des Trassenkorridors eine Siedlungsfläche, welche lediglich zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme des Trassenkorridors führt. Zusätzlich finden sich im Trassenkorridor jedoch Flächen für Industrie und Gewerbe (Süden), eine Solaranlage (Westen), ein Vorbehaltsgebiet für oberflächennahe Rohstoffe (Westen) sowie die Autobahnführungen der A5 und der A659. Im Zusammenwirken der genannten Erfordernisse kommt es im Süden des Korridors zu einer signifikanten Einschränkung der Planungsfreiheit zur Führung eines Leitungsneubaus. Bei Nutzung der Bestandstrasse, in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse kann durch Maßnahmen, wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Masten innerhalb der Gebiete vermieden werden. Hierdurch ist eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung weiterhin gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse, müssten die genannten Flächen evtl. mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den

Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen und eine Konformität wäre folglich nicht gegeben. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist in diesem Teilabschnitt somit nur bei Umsetzung des Vorhabens als Ersatzneubau in bestehender Trasse herstellbar.

In dem Trassenkorridorsegment (20/23-067) befinden sich Siedlungsflächen im Osten und Süden des Trassenkorridors. Im Westen befinden sich weitere Siedlungsflächen, für die zusätzlich die Abstandsregelung des LEP Hessen (2018) zur Anwendung kommt und dementsprechend ein Abstand von 200 m zum Siedlungsbereich erforderlich ist. Auf Grund eines Industrie- und Gewerbegebietes im Zentrum des Trassenkorridors sowie der Bundesautobahnen A5 und A 659 ist der Planungsspielraum innerhalb des Trassenkorridors stark eingeschränkt. In diesem Abschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Die im Trassenkorridor vorkommenden Siedlungsflächen werden so von der Planung nicht berührt und eine Konformität mit dem Gewerbe- und Industriegebiet ist nach dem derzeitigen Planungsstand herstellbar (s. Kapitel B.5.4.1.3.8, Flächen für Industrie und Gewerbe, S. 52). Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse in Form eines Ersatzneubaus, müssten die Vorranggebiete Siedlung unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist in diesem Teilabschnitt nur bei Umsetzung des Vorhabens als Ersatzneubau in bestehender Trasse herstellbar.

B.5.3.6.3.2 Flächen für Industrie und Gewerbe **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 1.5, Z 1.5.2.2:

In den „Siedlungsbereichen Gewerbe“ ist die Bestandssicherung und Weiterentwicklung vorhandener Betriebe vorrangige Aufgabe. Darüber hinaus sollen diese Standorte unter Berücksichtigung der lokalen und regionalen Rahmenbedingungen angemessene Flächenreserven für ergänzende gewerbliche Neuansiedlungen vorhalten.

Die Gemeinden bzw. Gemeindeteile mit verstärkter gewerblicher Siedlungsentwicklung sind als „Siedlungsbereich Gewerbe“ im Anhang Nr. 1.4 und in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 1.5, Z 1.5.2.3:

Für die wirtschaftliche Entwicklung und die Stärkung der Region als europäischer Wirtschaftsstandort besonders bedeutsame und geeignete Standorte in regionalen Gewerbeschwerpunkten sind als „Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik“ festgelegt. Die „Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik“ sind im Anhang Nr. 1.5 konkretisiert und in der Raumnutzungskarte gebietsscharf festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Die Erfordernisse sind für die Bundesfachplanung insofern relevant, als dass eine Realisierung einer Höchstspannungsfreileitung dem in den Erfordernissen jeweils genannten Vorrang durch die Flächenkonkurrenz widersprechen würde. Ein Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion für Industrie und Gewerbe,

insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse, führen kann. Unterhalb von Höchstspannungsfreileitungen sind Schutzstreifen vorhanden, deren bauliche und sonstige Nutzung dem Genehmigungsvorbehalt des Leitungsbetreibers unterliegt.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin kommt in ihren Unterlagen nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur bei Benutzung der Bestandsleitung oder durch Parallel-, Ersatzneubauten (im bestehenden Trassenband) besteht. Ein Neubau im übrigen Trassenkorridor würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang E 1.5). Dies gilt selbst unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor an mehreren Stellen Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund bestehender Flächen für Industrie und Gewerbe keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau vorgenommen würde. Diese Bewertung der Vorhabenträgerin erfolgt jedoch allein aufgrund der Annahme, dass der Neubau innerhalb des Vorranggebietes erfolgen muss. In der Regel belegen die Konfliktbereiche den Trassenkorridor nicht vollständig. Es müssen jedoch auch diejenigen Bereiche des Trassenkorridors im Umfeld des Konfliktbereichs betrachtet werden, für die die Konformität herstellbar oder gegeben ist. Nur auf diese Weise kann beurteilt werden, ob trotz eines Bereichs, für den die Konformität nicht gegeben ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren verbleibt, insbesondere im Hinblick auf einen Leitungsneubau. Dies ist erforderlich, um eine vollständige Bewertung des Trassenkorridors vornehmen zu können.

Das Ergebnis der Analyse und Bewertung der Konfliktbereiche zeigt, dass innerhalb der Flächen für Industrie und Gewerbe keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen aber auch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung bzw. Ersatz- oder Parallelneubau innerhalb des bestehenden Trassenbandes) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung *Fläche für Gewerbe und Industrie* erkennbar.

Im Einzelnen handelt es sich um die nachfolgend dargestellten Bereiche.

Zwischen Laudenbach und Hemsbach (Trassenkorridorsegment 20-060) reicht eine Fläche für Industrie und Gewerbe bis an die Bestandstrasse heran. In diesem Bereich kann die Bestandsleitung durch Netzumstrukturierung zukünftig entfallen, so dass der Trassenraum für einen Ersatzneubau zur Verfügung steht. Hierbei kommt es zu einer Erhöhung der neuen Masten und aufgrund der größeren Spannfeldlänge kann es zu einer Reduzierung der Anzahl notwendiger Masten kommen. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 2.3.2.2, S. 25). Bei Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse (s. o), bleibt die Situation in diesem Bereich unverändert. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung kann hergestellt werden. Sofern kein Ersatzneubau im bestehenden Trassenband erfolgt, müsste dieses Vorranggebiet mit einem Neubau gequert

werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Es handelt sich jedoch um eine sehr kleinflächige und nicht an einen bestehenden Siedlungsbereich anschließende Gewerbe- und Industriefläche. In den übrigen Bereichen des Trassenkorridors innerhalb der genannten Korridorsegmente ist zudem die Konformität herstellbar, so dass ein Leitungsneubau hier ebenfalls nicht von vornherein ausgeschlossen ist. Somit besteht ein weitreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Im Trassenkorridorsegment 20-064 reicht eine *Fläche für Gewerbe und Industrie* vom Westen bis an die Bestandstrasse heran. Im Nordosten des Korridors befindet sich ein *Vorranggebiet Natur und Landschaft*, dessen westlicher Zipfel von der Bestandsleitung überspannt wird. Die beiden Vorranggebiete liegen sich somit diagonal gegenüber und schränken den Planungsspielraum innerhalb des Korridors zum Teil ein. Bei Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse bleibt die Situation sowohl für das Gewerbegebiet als auch für *das Vorranggebiet Natur und Landschaft*, unverändert und eine Konformität ist herstellbar. Selbst bei einer Verbreiterung des Schutzstreifens können durch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte, der Verlust sensibler / hochwertiger Biotope innerhalb des *Vorranggebietes Natur und Landschaft* vermieden, die Umweltauswirkungen gemindert und eine Konformität hergestellt werden. Bei Nichtnutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse müsste das Gewerbegebiet unter Umständen mit einem Leitungsneubau gequert werden; dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Eine Konformität wäre demnach nicht gegeben. Jedoch ist in den übrigen Bereichen des Korridors innerhalb des genannten Korridorsegmentes trotz des *Vorranggebietes Natur und Landschaft* die Konformität herstellbar. Bei einem Leitungsneubau ist durch entsprechende Maßnahmen (s. o.), eine Konformität mit dem *Vorranggebiet Natur und Landschaft* herstellbar. Ein Leitungsneubau in diesem Trassenkorridorsegment ist somit trotz der Vorranggebietskategorien *Gewerbe und Industrie / Natur und Landschaft* in diesen Bereich nicht von vornherein ausgeschlossen. Somit besteht ein weitreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Ausführungen zu den Flächen für Gewerbe und Industrie bei Weinheim (Trassenkorridorsegment 20-066) finden sich im vorangehenden Kapitel *Siedlungsbereiche*.

In dem Trassenkorridorsegment (20/23-067) wird der Trassenkorridor flächendeckend von mehreren Vorranggebietskategorien in Anspruch genommen. Neben Siedlungsflächen im Osten und Süden des Trassenkorridors ist das Umspannwerk Weinheim flächendeckend von einem Gewerbe- und Industriegebiet mit vereinzelt vorkommenden Wohngebäuden sowie den Bundesautobahnen A5 und A659 umschlossen. Im Westen des Trassenkorridors befinden sich ein Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Rohstoffe sowie weitere Siedlungsflächen, für die zusätzlich die Abstandsregelung des LEP Hessen (2018) zur Anwendung kommt und dementsprechend ein Abstand von 200 m zum Siedlungsbereich erforderlich ist. Im Südwesten des Trassenkorridors befinden sich des Weiteren *Vorranggebiete Landwirtschaft* die bis zum Gewerbegebiet heranreichen. Im Zusammenwirken der genannten Erfordernisse kommt es somit zu einer signifikanten Einschränkung der Planungsfreiheit und des technischen Spielraums in diesem Bereich. Hierdurch ergibt sich ein Konfliktschwerpunkt, innerhalb dessen im Falle eines Neubaus keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung herstellbar wäre.

Es ist geplant den Trassenkorridorabschnitt Pfungstadt – Weinheim südwestlich des Autobahnkreuzes Weinheim enden zu lassen. Gemäß der Abstimmung mit der Stadt Weinheim ist beabsichtigt, beim Umspannwerk Weinheim von der Bestandsleitung Bl. 4505 (220- / 300-kV-Freileitung) einen Neubau entlang des Landgrabens bis zu der von Süden aus kommenden 220-kV-Leitung zu führen, um die potenziellen Erweiterungsflächen südwestlich des Autobahnkreuzes zu entlasten. Südwestlich der Umspannanlage treffen die beiden Stromkreise aufeinander und werden über einen Ersatzneubau in verlagerter Trasse in die Umspannanlage Weinheim geführt. Dabei ist geplant, die neu zu errichtende 220- / 380-kV-Leitung Nr. 7600 der TransnetBW (den Ersatzneubau) weiter westlich von der bestehenden 220-kV-Bestandsleitung verlaufen zu lassen. Diese kann anschließend entfallen, wodurch sowohl die Überspannung einer Halle, eines Werkstattgebäudes als auch des Wohngebäudes im Süden des Umspannwerkes aufgelöst wird. Die Einführung in das Umspannwerk erfolgt dabei über ein Flurstück, auf dem aktuell ebenfalls ein Wohnhaus steht. Da eine Neuüberspannung gesetzlich nicht möglich ist, wird die TransnetBW das Flurstück mit dem Wohnhaus sowie eine weitere Grünfläche westlich des Wohngebäudes erwerben. Es ist geplant das Gebäude abzureißen oder seine Widmung zu verändern, sodass zukünftig keine Wohnnutzung mehr erfolgt. Diesbezüglich wurden bereits entsprechende Schritte mit dem Eigentümer eingeleitet und ein Kaufvertrag dem Notar vorgelegt. Durch den weiteren Erwerb der Grünfläche westlich des Wohngebäudes besteht zusätzlich eine geeignete Fläche für einen Maststandort, um die neu zu errichtende Leitung Nr. 7600 südwestlich in das Umspannwerk einzuführen. Die technische Planung wird sich im anschließenden Planfeststellungsverfahren detaillieren. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung eines Ersatzneubaus in verlagerter Trasse, wie hier beschrieben, ist jedenfalls eine Konformität mit dem sich hier befindlichen Gewerbegebiet herstellbar. Zusätzlich können durch die dargelegten Netzumstrukturierung und entsprechende Maßnahmen, wie Optimierung der Maststandorte und Berücksichtigung der zukünftigen Gewerbeplanung, Einschränkungen des Industriegebietes verhindert werden. Die vorrangige Funktion der Fläche für Gewerbe und Industrie ist somit für die zukünftige Nutzung gewährleistet. Bei Nichtnutzung des Ersatzneubaus in verlagerter Trasse müsste dieses Gebiet unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist in diesem Teilabschnitt somit nur bei Umsetzung des Vorhabens als Ersatzneubau in verlagerter Trasse herstellbar.

B.5.3.6.3.3 Vorranggebiet Natur und Landschaft **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 2.2, Z 2.2.1.2:

In den „Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege“ haben die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Sie dienen der Erhaltung und Entwicklung heimischer Pflanzen- und freilebender Tierarten mit dem Ziel der Sicherung der Biodiversität. Die „Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege“ sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft bilden die Grundstruktur eines regionalen Biotopverbundes. Sie bestehen aus Erhaltungs- und Entwicklungsgebieten. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen und Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. Dabei sollen die natürlichen Standortfaktoren, landschaftstypischen Nutzungen und der naturraumtypische Landschaftscharakter möglichst vollständig erhalten werden. Die regionalplanerische Vorrangzuweisung bedeutet nicht den Ausschluss jeglicher anderer Ansprüche (im Sinne eines generellen Nutzungsverbots), sondern lediglich derjenigen Nutzungen, Planungen und Maßnahmen, die mit dem jeweiligen Schutzziel nicht vereinbar sind. Nutzungsänderungen durch Fachplanungen in den *Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege*, die die vorhandene oder geplante Funktion der Biotope als Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen beeinträchtigen, sind mit den Vorranggebieten unvereinbar.

Grundsätzlich entstehen Auswirkungen des Vorhabens durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Zerschneidungswirkung der Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von 60 – 70 m auszugehen. Eine Querung der Vorranggebiete für Natur und Landschaft kann sich nachteilig auf die Funktionsfähigkeit der Erhaltungs- und Entwicklungsgebiete durch Veränderung von Biotopstrukturen aufgrund von dauerhaftem Flächenentzug neuer Maststandorte und der Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Ausführungen zu den Flächen für *Natur und Landschaft* bei Hemsbach (Trassenkorridorsegment 20-064) finden sich im vorangehenden Kapitel *Flächen für Industrie und Gewerbe*.

Bei Weinheim (Trassenkorridorsegment 20/23-067) befindet sich ein *Vorranggebiet Natur und Landschaft* im Trassenkorridor. Bei Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse wird dieses Gebiet randlich gequert. Bei Nutzung der bestehenden Trasse mit voraussichtlich breiterem Schutzstreifen wird die derzeitige Situation etwas verändert. Durch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte, können der Verlust sensibler/ hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Gleiches gilt bei Querung des Bereiches mit einem Neubau, sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse nicht möglich sein. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre durch die genannten Maßnahmen auch in diesem Fall in diesem Bereich herstellbar. Da jedoch der Korridor flächendeckend von weiteren Vorranggebietskategorien wie Flächen für Industrie- und Gewerbe, Siedlungsbereichen etc. belegt ist, besteht kein zusätzlicher Planungsspielraum außerhalb des *Vorranggebietes Natur und Landschaft* für einen Leitungsneubau. Hierdurch ist innerhalb des Korridors in diesem Bereich eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung, bei einem Leitungsneubau, nur bei Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse herstellbar.

B.5.3.6.3.4 **Regionaler Grünzug** Programm- und Planaussagen

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 2.1, Z 2.1.1:

Die Regionalen Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung. Die Regionalen Grünzüge sind in der Raumnutzungskarte als Vorranggebiete festgelegt.

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 2.1, Z 2.1.3:

In den Regionalen Grünzügen und in den Grünzäsuren darf in der Regel nicht gesiedelt werden. In den Grünzügen sind technische Infrastrukturen und Verkehrsinfrastrukturen sowie privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 (1) BauGB zulässig, die die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigen, im überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig sind oder aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden können. Letzteres gilt auch für den Rohstoffabbau. In den Grünzäsuren sind raumbedeutsame Vorhaben im Sinne von § 29 BauGB unzulässig. Die Erweiterung standortgebundener technischer Infrastrukturen ist ausnahmsweise möglich.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorranggebiete Regionaler Grünzug sind ein planerisches Element zur Sicherung des Freiraums. Diese sind prinzipiell multifunktional begründet, d.h. sie beinhalten eine größere Anzahl unterschiedlich ausgeprägter Freiraumfunktionen (unterschiedliche ökologische Funktionen, naturschonende und nachhaltige Nutzungen, Erholung sowie Kulturlandschaftsschutz), deren Wechselwirkungen untereinander und mit den benachbarten Siedlungsbereichen. Hierbei ist der Freiraum als Träger wichtiger Funktionen von Boden, Wasser, Luft, Klima, Wald und Landschaft zu sichern.

Der einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar führt hierzu aus:

In dieses multifunktional begründete regionale Freiraumsystem wurden Gebiete einbezogen, die aufgrund ihrer spezifischen naturräumlichen Funktionen als besonders wertvoll einzustufen sind. Auswahlkriterien sind u.a.:

- wertvolle Gebiete für den Arten- und Biotopschutz inkl. Landespflegerisch wertvoller Gebiete (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Flächen der überörtlichen Biotopvernetzung usw.),
- wertvolle Bereiche für die Wasserversorgung (Wasserschutzgebiete / Wassersicherungsbereiche),
- überschwemmungsgefährdete Bereiche,
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für das Klima (Kaltluftentstehung und Kaltluftabflussbahnen),
- Landschaftsprägende und landschaftsgestaltende natürliche Elemente (z. B. Wald- und Gewässerränder, Dünen, markante Höhenunterschiede in der Rheinebene),
- Waldflächen,
- Schutz unzerschnittener Landschaftsteile,

- siedlungsgliedernde Freiflächen zur Verhinderung bandartiger, ausufernder Siedlungsentwicklung, „offene“ Talbereiche und wertvolle Waldflächen in den Mittelgebirgslagen,
- Räume und Gebiete mit besonderer Erholungsfunktion.

Außerdem wurden in das Freiraumsystem der Regionalen Grünzüge siedlungsgeschichtlich, kulturhistorisch oder landschaftsästhetisch bedeutsame Zusammenhänge überörtlicher Ausprägung sowie Sichtachsen einbezogen. Damit sollen für die Region oder einzelne Teilräume charakteristische, das Landschaftsbild dominierende und nachhaltig prägende Elemente und Gesamtanlagen vor einer Beeinträchtigung durch heranrückende Besiedlung geschützt und dauerhaft erhalten werden. In der Regel beinhalten die als Regionale Grünzüge ausgewiesenen Gebiete mehrere der oben genannten Funktionen.

Aufgrund der hohen Besiedlungsdichte, der umfangreichen Stadt-Land-Verflechtungen und der weiter ansteigenden Anforderungen an die Ausgleichsleistungen der Freiräume erreichen die Festlegungen zur Sicherung und Entwicklung zusammenhängender Freiräume in der Metropolregion Rhein-Neckar eine großräumige Ausdehnung.

Regionale Grünzüge können andere Vorranggebiete mit freiraumsichernden Funktionen überlagern. Insgesamt sollen durch die Großflächigkeit und ihren großräumigen Zusammenhang die multifunktionalen Ansprüche an die Landschaft, die in einer Metropolregion besonders ausgeprägt sind, besser gewährleistet werden. Der durch die Regionalen Grünzüge festgelegte Ausschluss von entgegenstehenden Nutzungen ist gleichzeitig wirksamer Boden und Flächenschutz.

Regionale Grünzüge stehen bei größeren Siedlungsgebieten mit den innerstädtischen Grünflächen in räumlicher und funktionaler Verbindung.

(Verband Region Rhein-Neckar, 2014: 52 ff.).

Die Vorhabenträgerin führt zu den Regionalen Grünzügen aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Grünzüge würde den Festlegungen der Raumordnung nicht grundsätzlich entgegenstehen. Durch Etablierung der Masten kann es jedoch durch kleinräumigen Flächenverlust sowie möglichen Zerschneidungseffekten zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion für Regionale Grünzüge kommen. [...].

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 319)

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Zerschneidungswirkung der Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von 60 – 70 m auszugehen. Eine Querung der regionalen Grünzüge kann sich durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf diese auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Von Laudenbach bis Weinheim (Trassenkorridorsegmente 20-059 bis 20/23-067) wird der Trassenkorridor großflächig von der Vorranggebietskategorie *Regionaler Grünzug*

eingenommen. In diesem Leitungsabschnitt wird das Vorhaben in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse umgesetzt. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse wird dieses Gebiet gequert. Bei Nutzung der Bestandstrasse mit voraussichtlich breiterem Schutzstreifen wird die derzeitige Situation etwas verändert. Aufgrund der vergleichsweise geringen Anpassung innerhalb einer bestehenden Bestandstrasse und der Zielrichtung der regionalen Grünzüge wird die Funktion der regionalen Grünzüge nicht beeinträchtigt und die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist weiterhin gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Die durch die Neuplanung entstehenden Masteingriffe und Leiterseile können hierbei zu kleinräumigen Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten führen. Durch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. selektive Gehölzentnahmen, Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß, können die Eingriffe vermindert werden. In den regionalen Grünzügen sind nach dem Ziel 2.1.3 „*technische Infrastrukturen und Verkehrsinfrastrukturen sowie privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 (1) BauGB zulässig [...] die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden können*“. Diese besonderen Standortanforderungen sind bei einer Freileitung üblicherweise gegeben, so dass hier die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung somit herstellbar wäre.

B.5.3.6.3.5 Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 2.2.5, Z 2.2.5.2:

Zur Erhaltung und Aktivierung natürlicher Überschwemmungsflächen, zur Hochwasserrückhaltung, zur Vermeidung zusätzlicher Schadensrisiken sowie zur Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung werden „Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ festgelegt. In diesen Vorranggebieten haben die Belange des Hochwasserschutzes Vorrang vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Sie sind von hochwassersensiblen Nutzungen, insbesondere von weiterer Bebauung sowie von Vorhaben, die den Abfluss beeinträchtigen bzw. zu Retentionsraumverlusten führen, freizuhalten.

Unvermeidbare Vorhaben und Maßnahmen im öffentlichen Interesse sind ausnahmsweise möglich, wenn die Erfordernisse des Hochwasserschutzes gewahrt bleiben.

Die „Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz steht den Festlegungen der Raumordnung prinzipiell nicht entgegen. Die Flächeneingriffe der Masten sind nur punktuell und nehmen eine im Verhältnis zu den Gebieten des Hochwasserschutzes vergleichsweise geringe Fläche in Anspruch. Hierdurch kann es i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion kommen. [...].

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 320)

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz bestehen in dem dauerhaften Flächenentzug durch neue Maststandorte in der Größenordnung von 100 m² sowie in der Möglichkeit, dass sich im Falle eines Hochwassers Treibgut an der Gitterkonstruktion der Masten verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Bewertung der Auswirkungen

Zwischen Laudenbach und Weinheim (Trassenkorridorsegmente 20-59 bis 20-64) befindet sich ein großflächiges *Vorranggebiet Vorbeugender Hochwasserschutz*, welches von der Bestandstrasse gequert wird. In diesem Abschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung eines Ersatzneubaus wird dieses Gebiet gequert. Die Flächeninanspruchnahme der Neubaumasten in dem betroffenen Vorranggebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz ist absolut und insbesondere im Vergleich zu der Gesamtgröße des Vorranggebietes als sehr gering einzuschätzen. Aufgrund dessen und unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsmasten im Bereich des Ersatzneubaus ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Hochwasserrückhalteraums auszugehen. Die Entsiegelung durch Rückbau der Bestandsmasten im Bereich des Ersatzneubaus bewirkt darüber hinaus einen i. d. R. ortsnahen Ausgleich für die neue Versiegelung und den Verlust des Retentionsraumes, sodass insgesamt eine relevante Veränderung des Retentionsvolumens in Überschwemmungsgebieten ausgeschlossen werden kann. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss / Hochwasserabfluss in den Überschwemmungsgebieten gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung, bei Bedarf in Überschwemmungsgebieten Einsatz entsprechender hochwasserangepasster Fundamente). Störungen des Hochwasserabflusses sind demnach nicht zu erwarten. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt. Eine Konformität mit dem Ziel der Raumordnung ist im Falle eines Ersatzneubaus somit gegeben. Bei Nichtnutzung des Ersatzneubaus in bestehender Trasse müsste dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Im Falle eines Neubaus sind die Flächeninanspruchnahme der Neubaumasten in den betroffenen Vorranggebieten für den Hochwasserschutz absolut und insbesondere im Vergleich zu den Gesamtgrößen des Vorranggebietes ebenfalls als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens kommen kann. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss / Hochwasserabfluss in den Vorranggebieten für den Hochwasserschutz gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung, bei Bedarf in Überschwemmungsgebieten Einsatz entsprechender hochwasserangepasster Fundamente). Störungen des Hochwasserabflusses sind demnach nicht zu erwarten. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt, die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung ist im Falle eines Neubaus somit herstellbar.

Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses oder zu einer Reduktion des Hochwasserrückhalteraums (Retentionsraumverlust) kommen. Aufgrund des Baus der Gittermasten als schlanke Stahlkonstruktion oder als schlanke Betonsäule (herausgezogene Eckstiele) im Bereich des Hochwasserabflussprofils stellen diese kein

wesentliches Hindernis für den Hochwasserabfluss dar. Da weiterhin zwischen den Mastdecken mehrere Meter durchströmbarer Freiraum verbleibt, ist ein Verfangen von Geschwemmsel bzw. Schwemmmaterial nicht zu erwarten. Insgesamt ist das Volumen der Mastkonstruktion im Bereich möglicher Hochwässer im Vergleich zum Volumen des Retentionsraumes in der Regel zu vernachlässigen. Es kommt somit zu keinen nennenswerten, raumbedeutsamen Reduktionen des Retentionsraumes oder zu Störungen des Hochwasserabflusses innerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Hochwasserschutz.

B.5.3.6.3.6 Vorranggebiet Landwirtschaft **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 2.3, Z 2.3.1.2:

Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist in den „Vorranggebieten für die Landwirtschaft“ eine außerlandwirtschaftliche Nutzung nicht zulässig. Nutzungseinschränkungen durch Rechtsverordnungen zum Schutz der Umwelt bzw. aufgrund von Flächenwidmungen für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen sind einzuhalten. Die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für technische Infrastrukturen und Verkehrs- sowie Windenergieanlagen, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur im Außenbereich realisiert werden können, sind ausnahmsweise möglich.

Die „Vorranggebiete für die Landwirtschaft“ sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen durch die geplante Freileitung auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten mit einer Größe von 100 – 150 qm sowie auf die temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen während einer sechs- bis zehnwöchigen Bauphase. Auswirkungen durch Höhenbeschränkungen können zum jetzigen Planungsstand ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Planfeststellung lassen sich Mindest-Bodenabstände festlegen, die eine landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Freileitungsmasten sowie den sicheren Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen ohne Einschränkung gewährleisten.

Bewertung der Auswirkungen

Bei Laudenbach (Trassenkorridorsegment 20-059) befindet sich ein *Vorranggebiet Landwirtschaft*, welches von der Bestandsleitung gequert wird. In diesem Leitungsabschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Nutzung der Bestandsleitung in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung des Ersatzneubaus müsste dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Durch die geplanten Mastneubauten würde es jedoch lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc., erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Im Hinblick auf diese

Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Zudem lässt das Ziel 2.3.1.2 des Regionalplans Rhein-Neckar die Inanspruchnahme des Gebietes für technische Infrastrukturen als Ausnahme zu. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar.

Bei Weinheim (Trassenkorridorsegmente 20-064/-065/-066) befinden sich *Vorranggebiete Landwirtschaft* flächendeckend im Trassenkorridor und werden von der Bestandsleitung gequert. In diesem Leitungsabschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung eines Ersatzneubaus werden diese Gebiete randlich gequert. Bei Nutzung der Bestandstrasse bleibt die derzeitige Situation weitgehend unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müssten diese Gebiete unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Durch die geplanten Mastneubauten würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc., erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Zudem lässt das Ziel 2.3.1.2 des Regionalplans Rhein-Neckar die Inanspruchnahme des Gebietes für technische Infrastrukturen als Ausnahme zu. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Im Trassenkorridorsegment 20/23-067 befinden sich im Südwesten des Trassenkorridors Vorranggebiete Landwirtschaft, die bis zu dem Gewerbegebiet beim Umspannwerk Weinheim heranreichen. Gemäß der Abstimmung mit der Stadt Weinheim ist - wie bereits ausgeführt - beabsichtigt, beim Umspannwerk Weinheim von der Bestandsleitung Bl. 4505 (220- / 300-kV-Freileitung) einen Neubau entlang des Landgrabens bis zu der von Süden aus kommenden 220-kV-Leitung zu führen, um die potenziellen Erweiterungsflächen südwestlich des Autobahnkreuzes zu entlasten. Südwestlich der Umspannanlage sollen die beiden Stromkreise über die in verlagerte Trasse neu zu errichtende TransnetBW-220- / 380-kV-Leitung Nr. 7600 bis in die Umspannanlage Weinheim geführt werden (vgl. Kapitel 5.4.1.3.8 Flächen für Gewerbe und Industrie, S. 53). Im Sinne dieser Planung kommt es entlang des Landgrabens zu einem Neubau innerhalb des Vorranggebietes Landwirtschaft. Das Ziel 2.3.1.2 des Regionalplans Rhein-Neckar lässt die Inanspruchnahme des Gebietes für technische Infrastrukturen als Ausnahme zu. Die mit diesem Ziel verbundene Sicherung der landwirtschaftlichen Bodennutzung wird durch einen Leitungsneubau zudem nicht grundlegend beeinträchtigt. Durch die geplanten Mastneubauten würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc., erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten

Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar.

B.5.3.7. Sonstige öffentliche oder private Belange

Sonstige überwiegende öffentliche oder private Belange des zwingenden Rechts stehen der Realisierung des Vorhabens im gemäß dieser Entscheidung ausgewiesenen Trassenkorridor nach diesbezüglicher Prüfung voraussichtlich nicht entgegen (§ 5 Absatz 1 Satz 2 NABEG). Soweit sich aus den jeweils anwendbaren rechtlichen Vorgaben Einschränkungen im Trassenkorridor ergeben stehen diese einer Verwirklichung des Vorhabens im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens letztlich nicht entgegen.

B.5.3.7.1 Infrastruktureinrichtungen

Zwingende Belange der Einrichtung, des Ausbaus und des Betriebs vorhandener und geplanter Infrastruktureinrichtungen stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach diesbezüglicher Prüfung voraussichtlich nicht entgegen.

B.5.3.7.1.1 Luftverkehr (Flughäfen, sonstige Flugplätze und Tiefflugstrecken)

Luftverkehrliche Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen, da eine Gefährdung der Sicherheit des Luftverkehrs nicht zu erwarten ist.

Zwar befindet sich nördlich von Erzhausen der Verkehrslandeplatz Egelsbach ca. 1,5 km vom Trassenkorridor entfernt und zudem existiert nordwestlich von Weinheim ein Segelflugplatz in einem Abstand von ca. 200 Metern bis 400 Metern parallel zum Trassenkorridor. Auf letzteren hat auch die Stadt Weinheim in ihrer Stellungnahme vom 25.01.2019 hingewiesen. Außerdem verläuft das Vorhaben nach den Angaben des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (Stellungnahme vom 10.12.2018) durch die Anlagenschutzbereiche der zivilen Flugsicherungseinrichtungen Ried, des Radars Götzenhain und des Flughafens Mannheim.

Beeinträchtigungen dieser Anlagen durch das vorliegend in Rede stehende Vorhaben, die über das bereits jetzt bestehende Maß hinausgehen, sind aber nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten. Im Hinblick auf den Verkehrslandeplatz Egelsbach gilt in diesem Zusammenhang, dass die potentielle Trassenachse weiter als 1,5 km entfernt ist und die vorgesehene Umbeseilung die jetzige Situation voraussichtlich nicht verändern wird. Auch beim Segelflugplatz nordwestlich von Weinheim führt der vorgesehene Ersatzneubau zwischen zwei Leitungen voraussichtlich nicht zu relevanten Veränderungen. Sollte sich dies wider Erwarten im Zuge der konkretisierten Planung anders darstellen, wird eine entsprechende Berücksichtigung im Rahmen des dann durchzuführenden Planfeststellungsverfahrens erfolgen. Die Vorhabenträgerin hat zudem diesbezüglich mit den Beteiligten bereits Gespräche geführt - so z. B. am 15.08.2019 in Weinheim - und zugesichert, die entsprechenden Belange im Zuge der sich konkretisierenden Planung zu berücksichtigen.

Die Entscheidung gemäß § 18a LuftVG, ob Flugsicherungseinrichtungen durch einzelne Bauwerke gestört werden können, kann ohnehin erst im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens getroffen werden. Dies betrifft insbesondere den erforderlichen gesicherten technischen Planungsstand für die konkrete Trassenachse und den konkreten Trassenraum sowie die Prüfung, ob technische Maßnahmen wie z. B. Flugwarnkugeln, Tages- oder Nachtkennzeichnung erforderlich sind, um negative Beeinflussungen des

Flugverkehrs bzw. des Betriebs der Flughäfen auszuschließen. Auch hinsichtlich potentieller Beeinträchtigungen für den Funkdienst der Flugnavigation ist eine genauere Prüfung anhand der konkreten Trassenplanung erforderlich, die auch den Einsatz von Minimierungsmaßnahmen (z. B. Einbau von Filtern) nicht ausschließt. Eine gegebenenfalls auch unterhalb der für ein Zustimmungserfordernis maßgeblichen Höhen der Freileitung bestehende Pflicht zur Hinderniskennzeichnung nach § 16a LuftVG in Verbindung mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV Hinderniskennzeichnung) ist ebenfalls Gegenstand des anschließenden Planfeststellungsverfahrens und steht der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor und mithin der vorliegenden Entscheidung über die Bundesfachplanung so nicht entgegen. Die Vorhabenträgerin hat in diesem Zusammenhang auch zugesagt, die diesbezüglichen Anmerkungen des Regierungspräsidiums Stuttgart in seiner Stellungnahme vom 21.11.2018 im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigen.

B.5.3.7.1.2 Funktionsfähigkeit von Einrichtungen der Deutschen Flugsicherung (DFS)

Die Funktionsfähigkeit der Einrichtungen der Deutschen Flugsicherung steht der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach dem gegenwärtigen Planungs- und Sachstand nicht entgegen, da keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Ergänzend wird diesbezüglich auf die obigen Ausführungen unter B.5.4.2.1.1. verwiesen.

B.5.3.7.1.3 Straßen- und Schienenverkehr

Straßenverkehrliche Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen.

Beeinträchtigungen sind nach den nachvollziehbaren Darlegungen der Vorhabenträgerin ausgeschlossen, da neu zu errichtende Masten außerhalb der Baukörper und der Anbauverbotszonen der Infrastruktureinrichtungen errichtet und die erforderlichen Mindestabstände gemäß DIN EN 50341 und DIN EN 60071 zwischen Leiterseilen und Infrastruktureinrichtungen eingehalten werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.4). Konkrete Hinweise, die eine Beeinträchtigung straßenverkehrlicher Belange nahelegen und einer Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen, liegen nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor und wurden auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht vorgetragen. Soweit sich einzelne z. B. von Hessen Mobil in der Stellungnahme vom 18.01.2019 angesprochene Verkehrsprojekte im weiteren Planungsverlauf konkretisieren sollten wird dies im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens z. B. durch die diesbezügliche Abstimmung der Vorhabenträgerin mit dem betreffenden Planungsträger bzw. mit Hessen Mobil berücksichtigt.

Eine Berücksichtigung potentieller Annäherungen oder Querungen bzw. entsprechender Kreuzungsbereiche mit der geplanten ICE-Neubaustrecke Frankfurt/Main-Mannheim kann im anschließenden Planfeststellungsverfahren erfolgen, soweit sich die entsprechende Planung dieser Neubaustrecke bis dahin hinreichend konkretisiert hat.

B.5.3.7.1.4 Hochwasserschutz

Belange des Hochwasserschutzes stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen. Insbesondere kann nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden, dass sich die Verwirklichung des Vorhabens nachteilig auf entsprechend festgesetzte Überschwemmungsgebiete,

Einrichtungen des Hochwasserschutzes, Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie auf Hochwasserentstehungsgebiete auswirkt.

Zwar enthalten die Antragsunterlagen über die Ausführungen zur Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4., Tabelle 4-12) und den Anhang D.2.2 hinaus keine detaillierten Aussagen in Bezug auf den Belang des Hochwasserschutzes und die entsprechenden normativen Beschränkungen. Nachteilige Auswirkungen sind jedoch nach dem vorliegenden Sach- und Planungsstand nicht zu erwarten. Es liegen im Ergebnis der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auch keine gegenteiligen Hinweise oder Stellungnahmen vor.

Die vom Regierungspräsidium Darmstadt in seiner Stellungnahme vom 16.01.2019 ausgesprochene Anregung zur detaillierten Planung der Baumaßnahmen im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens Eschollbrücken hat die Vorhabenträgerin aufgegriffen und eine entsprechend detaillierte Planung zugesagt, die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auch noch mit den betreffenden Trägern öffentlicher Belange abzustimmen ist. Ähnliches gilt für die Anmerkungen des Regierungspräsidiums Karlsruhe in seiner Stellungnahme vom 21.01.2019 hinsichtlich der Gewässer „Alte Weschnitz“ und „Neue Weschnitz“ sowie zu den diesbezüglichen Hochwasserschutzdämmen, deren Berücksichtigung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sowie bei der entsprechenden Ausführungsplanung die Vorhabenträgerin ebenfalls zugesagt hat.

B.5.3.7.1.5 Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Soweit es auf das Errichtungsverbot in festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß § 78 Absatz 4 Satz 1 WHG ankommt liegen für die mehreren festgesetzten Überschwemmungsgebiete im Umbeseilungsabschnitt zwischen Urberach und Griesheim keine diesbezüglichen Hinweise vor, zumal sich durch das Vorhaben dort auch keine Änderungen an dem bereits jetzt bestehenden Zustand ergeben werden. Für das eine festgesetzte Überschwemmungsgebiet im Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass sich aufgrund des geringen Mastvolumens keine relevanten anlagebedingten Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und den Retentionsraum ergeben werden.

Im Übrigen hat die Vorhabenträgerin angekündigt, die in diesem Zusammenhang ggf. während der Bauzeit notwendigen Maßnahmen (z. B. Lagerung von Bodenaushub außerhalb der Retentionsflächen) im Rahmen der nächsten Planungsstufen vorzusehen. Dies ist im Rahmen der anschließenden Planfeststellung näher zu untersuchen. Ggf. bieten sich dann auch weitere Maßnahmen wie etwa die strömungs- bzw. abflussoptimierte Ausführung der Freileitungsmasten an. Die vorstehenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den vorliegend festgelegten Trassenkorridor als auch auf die potentielle Trassenachse.

B.5.3.7.1.6 Einrichtungen des Hochwasserschutzes

Nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand kann ausgeschlossen werden, dass es durch die Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor zu Beeinträchtigungen von Einrichtungen des Hochwasserschutzes wie etwa von Deichen und Dämmen kommt.

Sollten sich wider Erwarten im Laufe der weiteren Planung diesbezügliche Hinweise ergeben ist dies im Rahmen der Planfeststellung näher zu untersuchen und eine relevante

Beeinträchtigung ggf. durch entsprechende Nebenbestimmungen des zu erlassenden Planfeststellungsbeschlusses abzusichern.

B.5.3.7.1.7 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Auch die Belange in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG stehen der Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen.

Demnach sind bauliche Anlagen in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, soweit dies technisch möglich ist (§ 78b Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 WHG). Die entsprechenden Voraussetzungen sind voraussichtlich erfüllbar und im Rahmen der Planfeststellung ggf. näher zu untersuchen.

B.5.3.7.1.8 Hochwasserentstehungsgebiete

Nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand ist nicht davon auszugehen, dass durch die Verwirklichung des Vorhabens eine Beeinträchtigung von Hochwasserentstehungsgebieten eintritt.

Nach § 78d Absatz 3 WHG sind zur Vermeidung oder Verringerung von Gefahren durch Hochwasser das natürliche Wasserversicherungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens zu erhalten oder zu verbessern. Die entsprechenden Voraussetzungen sind voraussichtlich erfüllbar und im Rahmen der Planfeststellung ggf. näher zu untersuchen.

B.5.4 Der Abwägung zugängliche Belange

B.5.4.1. Abgeschichtete Alternativen

B.5.4.1.1 Technische Alternative Erdkabel

Die Ausführung des verfahrensgegenständlichen Vorhabens als Erdkabel kommt aufgrund der für das Projekt geltenden Normen nicht in Frage. Die Regelungen des Bundesbedarfsplangesetzes sehen den Einsatz von Erdkabeln beim vorliegenden Vorhaben nicht vor.

Nach § 3 Absatz 1 BBPlG sind die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Höchstspannungs-Gleichstrom-Leitungen vorrangig als Erdkabel zu errichten und zu betreiben oder zu ändern. Das verfahrensgegenständliche Vorhaben Nummer 19 ist im Bundesbedarfsplan nicht mit „E“ gekennzeichnet und fällt damit nicht unter den Erdkabelvorrang. Die Bundesnetzagentur ist gemäß Artikel 20 Absatz 3 Grundgesetz (GG) an Recht und Gesetz gebunden und weder berechtigt noch in der Lage, diese gesetzgeberische Entscheidung in Zweifel zu ziehen.

Das vorliegende Vorhaben ist auch kein Höchstspannungs-Gleichstrom-, sondern ein Drehstromprojekt. Für derartige Projekte gilt nach dem BBPlG weiterhin der Vorrang der Freileitungen. Eine Erdverkabelung ist gemäß § 2 Absatz 6 i. V. m. § 4 BBPlG im Drehstrombereich lediglich bei den entsprechend mit „F“ gekennzeichneten Pilotprojekten möglich. Das verfahrensgegenständliche Vorhaben Nummer 19 ist im Bundesbedarfsplan nicht mit „F“ gekennzeichnet und fällt damit nicht unter diese Möglichkeit. Auch diese Entscheidung des Gesetzgebers ist für die Bundesnetzagentur verbindlich.

Unabhängig von der Frage, ob eine Erdverkabelung außerhalb der im Gesetz benannten Vorhaben damit bereits von Gesetzes wegen unzulässig ist, stellt die Realisierung des Vorhabens als Erdkabel auch keine grundsätzlich bessere Alternative dar. Aus Sicht der Bundesnetzagentur sind die Errichtung und der Betrieb des vorliegenden Vorhabens als Erdkabel in technischer, betrieblicher und wirtschaftlicher Hinsicht nicht angezeigt.

Die Freileitung erweist sich hinsichtlich der technischen und betrieblichen Eignung gegenüber einem Erdkabel als vorzugswürdige Alternative. Im Freileitung-Erdkabel-Vergleich wird unter Berücksichtigung der jeweils erforderlichen technischen Ausführung insbesondere ein Augenmerk auf die Betriebseigenschaften von Freileitung und Erdkabel gelegt. Diese dienen der Bewertung der Versorgungssicherheit. So spricht beispielsweise die langjährige Betriebserfahrung für die Freileitungsvariante. Erdkabel im Drehstrombereich gibt es auf der 380-kV-Höchstspannungsebene hingegen nur auf kurzen Abschnitten. Langzeiterfahrungen gibt es insofern nicht. Die Übertragungsfähigkeit von Erdkabeln liegt zudem unterhalb derer von Freileitungen. Eine Freileitung mit zwei gleichen Systemen kann deswegen in der Regel auch nur durch die doppelte Anzahl an Erdkabelsystemen ersetzt werden, was die Kosten einer Verkabelung erhöht. Auch hinsichtlich der Belastbarkeit und Überlastbarkeit erweist sich die Drehstrom-Freileitung als vorteilhaft. Dort bestehen hohe Leistungsreserven. Bei einem Drehstrom-Erdkabel ist hingegen nur eine geringe und kurzzeitige Überlastbarkeit möglich, die zulasten der Lebensdauer der Isolation des Kabels geht. Auch hinsichtlich der Möglichkeit zur Fehlerbehebung sind Freileitungen vorzugswürdig. Beim Erdkabel können Fehler mit längeren Ausfallzeiten verbunden sein, was zu einer längeren Nichtverfügbarkeit führt. Im Fall von Reparaturen nehmen diese in der Regel bei einer Freileitung nur Stunden in Anspruch, so dass nur eine geringe Nichtverfügbarkeit gegeben ist. Bei einem Erdkabel können Reparaturen hingegen bis zu mehrere Wochen benötigen, so dass sich eine deutlich höhere Nichtverfügbarkeitsdauer ergibt. Freileitungen haben zudem eine nachgewiesene hohe Lebensdauer von ca. 80 Jahren und Maßnahmen zur Erhaltung sind bei ihnen einfach durchzuführen. Für Drehstrom-Erdkabel gibt es demgegenüber keine gleichsam belastbaren Erfahrungswerte - angenommen werden hier Lebensdauern von mindestens 40 Jahren.

Stellt man diese Vor- und Nachteile gegenüber erweist sich die Drehstrom-Freileitung im vorliegenden Verfahren - zumal bei der dem Vorhaben immanenten Orientierung an der Bestandsleitung - als technisch und betrieblich vorteilhaft. Die Realisierung des Vorhabens in Erdkabel-Technologie stellt jedenfalls keine besser geeignete Alternative dar.

In wirtschaftlicher Hinsicht handelt es sich bei einem Drehstrom-Erdkabel ebenfalls nicht um die vorzugswürdige Lösung, weil diese Variante gegenüber einer Freileitung einen deutlich höheren finanziellen Aufwand erfordert. Unter Berücksichtigung einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Energieversorgung (vgl. § 1 EnWG) ist daher für das vorliegende Vorhaben die Realisierung als Freileitung sinnvoll.

Im Übrigen kann ein Erdkabel zwar zu Entlastung des Landschaftsbilds führen, zugleich aber auch die Schutzgüter Biotop, Boden und Wasser stärker belasten.

In der Gesamtschau überwiegen – unabhängig von der geltenden Rechtslage – im vorliegenden Fall die Vorteile der Freileitungstechnologie im Drehstrombereich. Die Alternative einer – auch nur teilweisen – Realisierung als Erdverkabelung stellt vorliegend im Ergebnis keine bessere sowie öffentliche und private Belange insgesamt schonendere

Alternative dar. Für die Bundesnetzagentur steht daher fest, dass eine Freileitung gegenüber einem Erdkabel in diesem Verfahren insgesamt vorteilhafter ist.

B.5.4.1.2 Abgeschichtete räumliche Alternativen

Es kommt im Ergebnis der durchgeführten Alternativenprüfung auch nicht ernsthaft in Betracht, das Vorhaben an anderer Stelle zu verwirklichen.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu zur Realisierung des Vorhabens im Wege eines im Antrag nach §6 NABEG dargestellten vorgezogenen Variantenvergleichs (vgl. Antrag nach §6 NABEG, Kapitel 3.3.4.3) möglicherweise geeignete Räume überprüft und mehrere in Frage kommende alternative Trassenkorridore identifiziert. Dies betrifft insbesondere die Bereiche zwischen Urberach und Pfungstadt sowie zwischen Zwingenberg und Weinheim.

Unter diesen Alternativen war auch nach diesbezüglicher Überprüfung durch die Bundesnetzagentur keine, die gegenüber dem beantragten Trassenkorridor ernsthaft für die Realisierung des Vorhabens in Betracht kommen würde. Dies ist vor allem in ihrer schlechteren Bündelungsqualität, den mit ihnen verbundenen neuen Betroffenheiten, den im Falle ihrer Umsetzung zu erwartenden forstrechtlichen sowie naturschutzfachlichen und raumordnerischen Konflikten und ihrer teilweise erheblich größeren Länge begründet. Die von der Vorhabenträgerin veranlassten entsprechenden Herleitungen und Ergebnisse sind für die Bundesnetzagentur nach diesbezüglicher Überprüfung nachvollziehbar.

Die Alternativen wurden daher schon zum Zeitpunkt des Untersuchungsrahmens abgeschichtet und von der Vorhabenträgerin konsequenter Weise nicht erneut bzw. weiter vertiefend untersucht. Hinweise darauf, dass diese Alternativen doch ernsthaft in Betracht kommen, haben sich im weiteren Verfahrensverlauf nicht ergeben.

Auch die von der Stadt Griesheim mit Schreiben vom 20.04.2017 gegenüber der Bundesnetzagentur vorgeschlagene und in der Antragskonferenz am 25.04.2017 ergänzend angeregte Prüfung eines alternativen Trassenkorridors nordöstlich von Griesheim entlang der BAB 67, der BAB 672 und der BAB 5 (Darmstädter Kreuz) sowie potentiell gebündelt mit der geplanten ICE-Neubaustrecke in der Region führt zu keinem anderen Ergebnis.

Diese Alternative wäre über nahezu die gesamte Strecke mit hohen Raumwiderständen (Wald- und Waldschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, IBA-Gebiete, Landschaftsschutzgebiet) belegt und würde daher potentiell zu erheblichen Konflikten bzw. neuen Betroffenheiten führen. Hinsichtlich der Eingriffsintensität für den Wald wäre der intendierte Parallelneubau mit Bündelung zur Autobahn aufgrund der damit verbundenen Beeinträchtigungen (z. B. dauerhafter Gehölzrückschnitt) sogar wie ein kompletter Neubau zu werten. Auch wären im Hinblick auf die im Bereich der Alternative befindlichen Wohngebäude Konflikte mit den Abstandsvorgaben des LEP Hessen wahrscheinlich.

Im Gegensatz dazu verläuft der beantragte Trassenkorridor durch Bereiche, die nicht mit einem hohen Raumwiderstand belegt sind und weist zudem den Vorteil auf, durch die Bündelung mit bereits bestehenden Stromtrassen Natur und Landschaft weniger zu beeinträchtigen. Eine städtebauliche Entwicklung der Stadt Griesheim ist dabei insbesondere in westlicher Richtung weiterhin möglich. Ferner ist auch an dieser Stelle nochmal zu betonen, dass für die geplante ICE-Neubaustrecke in der Region bis heute keine gefestigte bzw. konkretisierte geschweige denn eine genehmigte Planung vorliegt, so dass auch das diesbezügliche Bündelungsargument letztlich nicht verfängt.

Vor diesem Hintergrund ist die Bundesnetzagentur der Überzeugung, dass die vorgeschlagene Alternative gegenüber dem beantragten Trassenkorridor letztlich nicht ernsthaft für die Realisierung des Vorhabens in Betracht kommt. Auch haben weder die Antragskonferenz noch der Erörterungstermin hierzu andere bzw. zusätzliche Erkenntnisse erbracht. Weitergehende diesbezügliche Untersuchungen wurden der Vorhabenträgerin daher im Untersuchungsrahmen auch nicht aufgegeben.

B.5.4.2. Raumordnung

B.5.4.2.1 Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgt die Darlegung und Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung. Die Vorhabenträgerin hat hierfür eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt, in der die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung untersucht wurden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4, S. 286 ff.). Die hierbei der RVS zugrunde gelegte Methode lehnt sich an die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene Methode (vgl. BNetzA, 2015) an. Die Ergebnisse sind plausibel und nachvollziehbar und die Methode ist somit als angemessen und anwendbar anzusehen.

Ziele der Raumordnung sind 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 (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter B.4.4.6 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 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.

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. Sie können ggf. sogar positive Aussagen z. B. zur Bündelung oder zur Nutzung bestehender Trassen enthalten.

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.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung können textlich oder zeichnerisch in Plänen und Programmen festgelegt werden. Die zeichnerischen Festlegungen werden i. d. R. in Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete und Eignungsgebiete unterschieden. Vorrang- und

Eignungsgebiete besitzen dabei i. d. R. den Charakter von Zielen der Raumordnung, Vorbehaltsgebiete den Charakter von Grundsätzen der Raumordnung.

Vorranggebiete sind Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (vgl. § 8 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 ROG).

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten, raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (vgl. § 8 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 ROG). Neben der räumlichen Festlegung eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes ist auch die vorrangige Zweckbestimmung von Bedeutung. Sie beschreibt die planerische Intention und die zusätzlichen räumlichen Aussagen, die mit dem vorrangigen Zweck verbunden sind.

Eignungsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Maßnahmen oder Nutzungen, die städtebaulich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen sind, andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen, wobei diese Maßnahmen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind. Insofern entfalten Eignungsgebiete – sofern nicht festgelegt wird, dass sie zugleich die Wirkung eines Vorranggebiets besitzen – keine innergebietliche Ausschlusswirkung für andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen (vgl. § 8 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 ROG).

B.5.4.2.2 Raumordnung Trassenkorridor

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. Insoweit stehen sie dem Trassenkorridor nicht entgegen. Der festgelegte Trassenkorridor steht darüber hinaus nicht im Widerspruch zu anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.

Im beantragten Trassenkorridor bestehen Konfliktbereiche aufgrund von Erfordernissen der Raumordnung, in denen sich aufgrund einer nicht gegebenen Konformität Engstellen bilden, so dass der Planungsspielraum für einen Leitungsneubau stark eingeschränkt ist und eine Umsetzung des Vorhabens nur bei Nutzung der Bestandsleitung bzw. bei einem Parallel- und Ersatzneubau innerhalb des bestehenden Trassenbandes möglich ist. Im Ergebnis liegen somit keine von vornherein unüberwindbaren Planungshindernisse vor.

Folgende Konfliktbereiche wurden identifiziert:

- TK20 – 053/054: Fläche für Gewerbe und Industrie, Vorranggebiet für den oberflächennahen Rohstoffabbau, Korridor vollständig belegt.
- TK20 – 052: Fläche für Gewerbe und Industrie, Korridor vollständig belegt.
- TK20/23 – 067: Siedlungsfläche, Fläche für Gewerbe und Industrie, Einführung in das Umspannwerk Weinheim.

Die Bundesnetzagentur hat die Raumverträglichkeitsprüfung der Vorhabenträgerin mit der fachgutachterlichen Einschätzung zur Konformität geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgeglichen.

Im Folgenden wird das Ergebnis der Bewertung raumbedeutsamer Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung begründet.

B.5.4.2.3 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 zu genehmigende Trassenkorridor der Vorhabenträgerin berührt die räumlichen Geltungsbereiche der im Folgenden genannten Pläne und Programme. Die Pläne und Programme geben die Planungsstände wieder, die die Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG verwendet hat. Ggf. zwischenzeitlich erfolgte Änderungen werden anschließend dargestellt und deren Auswirkungen auf die Trassenkorridorplanung bewertet. Sofern zu einem bestimmten Plan oder Programm keine weitergehenden Ausführungen gemacht werden, ist der in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG genannte Planungsstand nach wie vor aktuell.

Baden-Württemberg

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 (LEP BW), in Kraft getreten am 21.08.2002. Das Inkrafttreten fällt in den Zeitraum vor der Einführung des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG). 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 Raumordnungsziele 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. Es besteht somit keine Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG. Die Erfordernisse der Raumordnung werden im Rahmen der Bundesfachplanung abwägend berücksichtigt und im Folgenden erläutert.
- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar-Odenwald – Teilregionalplan Windenergie, in Kraft getreten im Jahr 2005. Das Inkrafttreten fällt in den Zeitraum vor der Einführung des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG). Es besteht somit keine Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG (zur rechtlichen Herleitung s. o.). Die Erfordernisse der Raumordnung werden im Rahmen der Bundesfachplanung abwägend berücksichtigt und im Folgenden erläutert.

Hessen

- Landesentwicklungsplan Hessen 2000 (LEP Hessen), in Kraft getreten am 13.12.2000
- 1. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen (2000) – Erweiterung Flughafen Frankfurt Main, vom 31.05.2007. Das Inkrafttreten des LEP Hessen 2000 sowie seine 1. Änderung (2007) fallen in den Zeitraum vor der Einführung des

Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG). Es besteht somit keine Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG (zur rechtlichen Herleitung s.o.). Die Erfordernisse der Raumordnung werden im Rahmen der Bundesfachplanung abwägend berücksichtigt und im Folgenden erläutert.

- Regionalplan Südhessen 2010 / Regionaler Flächennutzungsplan Frankfurt/Main 2010 (RP SH/FM), in Kraft getreten am 17.10.2011. Die Beteiligung zu diesem Plan hat in den Jahren 2007 und 2009 stattgefunden und fällt damit in den Zeitraum vor der Einführung des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG). Es besteht somit keine Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG (zur rechtlichen Herleitung s.o.). Die Erfordernisse der Raumordnung werden im Rahmen der Bundesfachplanung abwägend berücksichtigt und im Folgenden erläutert.

Bei den folgenden Raumordnungsplänen handelt es sich (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.1.4.1, S.297) um in Aufstellung befindliche Raumordnungspläne. 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.

- 2. Änderung des Landesentwicklungsplans für das Land Hessen (LEP Hessen) – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie, Stand Juni 2012
- 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Entwurf, Stand 27.03.2017

Im Hinblick auf den LEP Hessen haben sich in jüngster Vergangenheit wesentliche Veränderungen ergeben, die weitreichende Auswirkungen auf den rechtlichen Status (verbindlich bzw. in Aufstellung befindlich) des Plans bzw. der Änderungen und im materiell-rechtlicher Hinsicht auf die Inhalte des LEP Hessen hatten.

Der LEP Hessen 2000 ist durch Rechtsverordnung vom 13.12.2000 (GVBl. 2001, I, S. 2) beschlossen worden und wurde von der Vorhabenträgerin dementsprechend als verbindlicher Raumordnungsplan in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG betrachtet.

Die zweite Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie –, die von der Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG als Entwurf mit Stand Juni 2012 berücksichtigt wurde, war am 11.07.2013 nach Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen (GVBl. Nr. 17 vom 10.07.2013, S. 479) in Kraft getreten (die zweite Verordnung über die Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 datierte vom 27.06.2013). Die zweite Änderung ist damit entgegen den Ausführungen in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG nicht lediglich als sonstiges Erfordernis der Raumordnung im Sinne von in Aufstellung befindlichen Zielen, sondern als verbindlicher Raumordnungsplan zu betrachten.

Die dritte Änderung des LEP Hessen wurde von der Vorhabenträgerin als Entwurf mit Stand 27.03.2017 betrachtet. Diese ist jedoch zwischenzeitlich verbindlich geworden. Der Hessische Landtag hat am 21.06.2018 der Verordnung und am 23.08.2018 der Plankarte zur dritten Änderung des LEP Hessen 2000 zugestimmt. Die Verordnung über die dritte Änderung des LEP Hessen 2000 ist zusammen mit der Plankarte am 10.09.2018 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen (GVBl. S. 398, 551) veröffentlicht worden und einen Tag später in Kraft getreten. In der Folge ist die zweite Änderung des LEP Hessen – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie – sowie der ursprüngliche LEP Hessen 2000 mit Ausnahme der Planziffern 3. *Landesweite Raumstruktur und Raumordnungskonzeption*, 4.2 *Zentrale Orte und Verflechtungsbereiche* und des Abschnitts *Großflächige Einzelhandelsvorhaben* der Planziffer 4.1.2 aufgehoben worden.

Die Bundesnetzagentur hat am 11.09.2018 eine Mitteilung über das Inkrafttreten der 3. Änderung des LEP Hessen und seiner rechtsverbindlichen Ziele erhalten. Die dritte Änderung ist damit nicht lediglich als sonstiges Erfordernis der Raumordnung im Sinne von in Aufstellung befindlichen Zielen, sondern als verbindlicher Raumordnungsplan zu betrachten und im Sinne des § 5 Abs. 2 NABEG zu behandeln. Demnach hat die Bundesnetzagentur am 08.11.2018 gegen die Abstandsziele Z 5.3.4-5, Z 5.3.4-6 und das NOVA-Ziel 5.3.4-3 des LEP Hessen (2018) nach § 5 ROG Widerspruch eingelegt. Die genannten Ziele werden demnach im Rahmen der Bundesfachplanung abwägend berücksichtigt und im Folgenden erläutert. Die weiteren enthaltenen Ziele der Raumordnung, gegen die kein Widerspruch eingelegt wurde, werden im Kapitel *B.5.4. Prüfung entgegenstehender überwiegend öffentlicher und privater Belange* bewertet. Die in dieser Entscheidung dargelegten Bewertungen und Abwägungen wurden somit unter der Prämisse eines verbindlichen Raumordnungsplans vorgenommen und weichen dementsprechend von den Einschätzungen der Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG ab.

- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014 – Teilregionalplan Windenergie, Stand: Dezember 2015 (Entwurf zur zweiten Offenlage)

In den Unterlagen gemäß § 8 NABEG hat die Vorhabenträgerin den Entwurf des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar, Teilregionalplan Windenergie in der Fassung zur zweiten Offenlage mit Stand Dezember 2015 berücksichtigt. Die dritte Offenlage des Teilregionalplans Windenergie wurde allerdings in der Sitzung der Verbandsversammlung am 8. Dezember 2017 beschlossen. Die Offenlage fand im Zeitraum vom 04.04.2018 bis 18.05.2018 statt.

Die dritte Offenlage war notwendig, da sich die Landesvorgaben zur regionalplanerischen Steuerung der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz geändert haben. Zudem wurden als Ergebnis der zweiten Offenlage und aufgrund aktueller Fachdaten und Fachgutachten Änderungen an den Planinhalten vorgenommen. Diese Änderungen umfassen sowohl die Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung, die Plansätze, die Begründung, den Umweltbericht als auch die Karte der Ausschlussgebiete im rheinland-pfälzischen Teilraum.

Das Bundesland Rheinland-Pfalz wird durch das geplante Vorhaben nicht berührt, so dass die den rheinland-pfälzischen Teilraum betreffenden Änderungen hier nicht maßgeblich sind. Außerdem werden die regionalplanerischen Vorgaben zur Windkraftnutzung (insbesondere Plansatz Z 3.2.4.4 sowie Ausweisung von Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung) nunmehr deutlich restriktiver formuliert. Im Untersuchungsraum der Bundesfachplanung befinden sich darüber hinaus keine Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung. Der Teilregionalplan Rhein-Neckar Windenergie ist derzeit noch nicht in Kraft getreten. Es handelt sich demnach um in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und eine Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG besteht somit derzeit nicht. Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Änderungen am Entwurf des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar, Teilregionalplan Windenergie aufgrund der dritten Offenlage keinen Einfluss auf den Vorschlagstrassenkorridor haben und keine von der Vorhabenträgerin abweichende Bewertung, dass es sich um einen in Aufstellung befindlichen Raumordnungsplan handelt, im Rahmen der Bundesfachplanung erforderlich ist.

- Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 – Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien, Entwurf 2016

Hierbei handelt es sich um den nach wie vor aktuellen Planstand. Der Teilplan Erneuerbare Energien ist somit noch nicht in Kraft getreten. Eine Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG besteht demnach nicht.

B.5.4.2.3.1 Sonstige Planungsunterlagen

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen werden berücksichtigt, wenn sie räumlich konkretisierte Aussagen mit Relevanz zum Bau von Höchstspannungsleitungen treffen.

Neben raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (Infrastrukturprojekte) wurden der Bundesverkehrswegeplan 2030 (BMVI, Entwurf 2016) sowie Vorhaben gemäß Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) betrachtet (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.3.1.3, S. 301).

Weitere Planungen und Maßnahmen, die im Folgenden aufgelistet sind, wurden hinsichtlich ihrer Raumbedeutsamkeit und Relevanz hin geprüft:

- Fortschreibung des Landwirtschaftlichen Fachplanes Südhessen, 2010
- Rohstoffsicherung in Hessen, 2006
- Forstlicher Rahmenplan Südhessen, 1997
- Landschaftsrahmenplan Südhessen, 2000
- Landschaftsrahmenplan Metropolregion Rhein-Neckar, Entwurf 2012 Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, Maßnahmenprogramm 2015-2021
- Hochwasserrisikomanagementpläne in Hessen, Stand Karten 2012, Stand Pläne 2015

Dabei beinhalten die oben genannten und geprüften Planungen und Maßnahmen keine Aussagen, welche für den Bau von Höchstspannungsleitungen relevant wären. Ausnahmen hierzu bilden jedoch die Landschaftsrahmenpläne sowie die Hochwasserrisikomanagementpläne. Diese werden thematisch innerhalb des Umweltberichts (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3, S. 43 ff) berücksichtigt. Weitere Pläne, welche räumlich konkrete Aussagen beinhalten, konnten nicht identifiziert werden.

B.5.4.2.4 Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Um zu einer Aussage zu kommen, inwiefern der zu genehmigende Trassenkorridor mit den Erfordernissen der Raumordnung, also den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG, übereinstimmt, wurden in einem ersten Arbeitsschritt aus dem Gesamtkanon der Erfordernisse die maßgeblichen Erfordernisse der Raumordnung identifiziert.

Maßgeblich für das Vorhaben sind solche Erfordernisse der Raumordnung, deren Umsetzbarkeit durch eine Leitungsplanung beeinflusst werden kann und für die daher die Vereinbarkeit mit der Leitungsplanung zu prüfen ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.3.1, S. 301).

In diesem Bearbeitungsschritt wurden dann nachvollziehbar alle Erfordernisse der Raumordnung von der weiteren Bearbeitung in der RVS abgeschichtet,

- deren Umsetzbarkeit durch das Vorhaben generell nicht beeinflusst werden kann (z. B. zentralörtliche Funktionen) oder
- die als Festlegungen für die nachgelagerten Planungsebenen (Regionalplanung, Bauleitplanung) räumlich nicht konkretisierbar sind oder
- soweit die Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die der festgelegte Trassenkorridor und sein Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen oder
- die als Planungsvorgaben ohne Vorhabenbezug formuliert sind.

Diese entsprechenden Erfordernisse der Raumordnung stehen der Genehmigung des beantragten Vorhabens nicht entgegen, somit stimmt das Vorhaben im zu genehmigenden Trassenkorridor mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

B.5.4.2.5 Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen keine relevanten Erfordernisse der Raumordnung aus den o.g. maßgeblichen Plänen und Programmen entgegen. Auch gesetzlich festgelegte betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung stehen dem Trassenkorridor nicht entgegen.

Im Besonderen stehen folgende betrachtungsrelevante Grundsätze der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG sowie des Hessisches Landesplanungsgesetzes (HLPG) dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des ROG sind:

- § 2 Abs. 2 Nr. 2, Satz 6: Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 3, Satz 4: Dem Schutz kritischer Infrastrukturen ist Rechnung zu tragen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 4, Satz 5: Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 4, Satz 7: Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 5, Satz 1: Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln.
- § 2 Abs. 2 Nr. 5, Satz 2: Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten.
- § 2 Abs. 2 Nr. 6, Satz 2: Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 6, Satz 4: Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 6, Satz 5: 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.
- § 2 Abs. 2 Nr. 6, Satz 7: Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 6, Satz 8: Dabei sind 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.

- § 2 Abs. 2 Nr. 7: Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes ist Rechnung zu tragen.
- § 2 Abs. 2 Nr. 8: Die räumlichen Voraussetzungen für den Zusammenhalt der Europäischen Union und im größeren europäischen Raum sowie für den Ausbau und die Gestaltung der transeuropäischen Netze sind zu gewährleisten.

Im HLPG sind keine relevanten Grundsätze der Raumordnung enthalten.

Raumordnerische Leitvorstellungen sind des Weiteren im Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg (LPIG BW) enthalten (vgl. § 2 Abs. 1 und 2 LPIG BW). Sie stehen dem festgelegten Trassenkorridor ebenfalls nicht entgegen. Dabei handelt es sich um folgende:

- § 2 (1): Leitvorstellung bei der Erfüllung der Aufgabe nach § 1 ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt. Dabei sind
 - 1. die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft und in der Verantwortung gegenüber künftigen Generationen zu gewährleisten,
 - 2. die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln,
 - 3. die Standortvoraussetzungen für wirtschaftliche Entwicklungen zu schaffen,
 - 4. Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offen zu halten und dabei insbesondere die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen für Siedlung und Verkehr unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung und ökologischer Belange spürbar zurückzuführen,
 - 5. die prägende Vielfalt der Regionen und ihrer Teilräume zu stärken,
 - 6. gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Regionen herzustellen,
 - 7. die räumlichen Voraussetzungen für den Zusammenhalt in der Europäischen Union und im größeren europäischen Raum zu schaffen.
- § 2 (2): Die räumliche Entwicklung und Ordnung der Regionen und ihrer Teilräume soll sich in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamtraums des Landes einfügen; die räumliche Entwicklung und Ordnung des Gesamtraums soll die Gegebenheiten und Erfordernisse der Regionen und ihrer Teilräume berücksichtigen (Gegenstromprinzip).

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des ROG, des HLPG bzw. dieser Leitvorstellungen des LPIG BW wurden in den maßgeblichen Plänen und Programmen durch Festlegungen aufgegriffen und dabei teilweise räumlich und inhaltlich 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. Sofern die Grundsätze der Raumordnung darauf abzielen, Funktionen von Flächen nicht zu beeinträchtigen oder zu verändern, ist der Trassenkorridor bereits angesichts der beabsichtigten Nutzung der Bestandsleitung bzw. der beabsichtigten Parallel- und Ersatzneubauten mit ihnen vereinbar, denn in der Summe wird der Raum nicht mit einer zusätzlichen Infrastruktur belastet. Insbesondere mit dem sog. Bündelungsgrundsatz, der auf die Vermeidung der Freiraumzerschneidung abzielt, steht der Trassenkorridor im Einklang, denn er verläuft beinahe vollständig in Bereichen, die bereits durch Infrastrukturen zerschnitten sind.

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 (vgl. folgende Unterkapitel). Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über die maßgeblichen Wirkfaktoren (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 4.3.2, S. 304ff)

hergeleitet. 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.

B.5.4.2.5.1 Siedlungsbereiche **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 3.4.1, Z 3.4.1-3:

Die bauleitplanerische Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörigen kleineren gewerblichen Bauflächen hat innerhalb der in der Karte ausgewiesenen "Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung" stattzufinden. Die "Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung" beinhalten auch Kleingartenanlagen, Grünflächen, Verkehrsflächen und Flächen für sonstige Infrastruktureinrichtungen (u. a.). Diese Flächen werden nicht auf den maximalen Bedarf an Wohnsiedlungsfläche der Tabelle 1 angerechnet. Im Geltungsbereich des RegFNP für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main stellt die Darstellung von Wohn-, gemischten Bauflächen, Sonderbauflächen, Grünflächen, innerörtlichen Flächen für Ver- und Entsorgung, Gemeinbedarfsflächen sowie Flächen für Verkehrsanlagen zugleich das "Vorranggebiet Siedlung, Bestand und Planung" dar.

Darstellung der Auswirkungen

Das Erfordernis des RP Südhessen richtet sich an die Ebene der Bauleitplanung, die Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörigen kleineren gewerblichen Bauflächen nur innerhalb der entsprechenden Gebiete vorzunehmen. Es wird verdeutlicht, welche Flächen unter einem *Vorranggebiet Siedlung, Bestand und Planung* gefasst werden, sowohl im RP Südhessen als auch im RegFNP.

Eine Realisierung einer (neuen) Höchstspannungsfreileitung widerspricht den oben genannten Zielsetzungen, da Siedlungsbereiche allein für Bauflächen zur Errichtung neuer Wohn- und Arbeitsstätten für den Siedlungsbedarf vorzusehen sind und folglich in Flächenkonkurrenz mit dem genannten Vorhaben stehen. Ein Vorranggebiet mit Siedlungsbezug steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse zu Einschränkungen der vorrangigen Siedlungsfunktion insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse führen kann. Unterhalb von Höchstspannungsfreileitungen sind Schutzstreifen vorhanden, deren bauliche und sonstige Nutzung dem Genehmigungsvorbehalt des Leitungsbetreibers unterliegt.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin kommt in ihren Unterlagen zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur bei Benutzung der Bestandsleitung/ -trasse oder durch Parallel- und Ersatzneubauten im bestehenden Trassenband besteht. Ein Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor an mehreren Stellen Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund bestehender *Vorranggebiete Siedlung* keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Diese Bewertung der Vorhabenträgerin erfolgt jedoch allein aufgrund der Annahme, dass der Neubau innerhalb des Vorranggebietes erfolgen muss. In der Regel belegen die Konfliktbereiche den Trassenkorridor nicht vollständig. Vielmehr müssen auch diejenigen Bereiche des Trassenkorridors im Umfeld des Konfliktbereichs betrachtet werden, für die die Konformität herstellbar oder gegeben ist. Nur auf diese Weise kann beurteilt werden, ob trotz eines Bereichs, für den die Konformität nicht gegeben ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren verbleibt, insbesondere im Hinblick auf einen Leitungsneubau. Dies ist erforderlich, um eine vollständige Bewertung des Trassenkorridors vornehmen zu können.

Das Ergebnis der Analyse und Bewertung der Konfliktbereiche zeigt, dass innerhalb der Flächen für die Siedlungsentwicklung keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise darauf vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung, Parallel- und Ersatzneubau) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung Vorranggebiet *Siedlung* erkennbar.

Im Nachfolgenden werden die einzelnen Bereiche erläuternd dargestellt.

Zwischen Urberach und Griesheim (Trassenkorridorabschnitte 03, 04, 05, 06) ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen. Für die Realisierung des Vorhabens ist in diesem Abschnitt somit kein Mastneubau bzw. keine Masterhöhung notwendig. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten. Das Erscheinungsbild der Leitung bleibt unverändert. Bei Bienengarten im Trassenkorridorsegment 03-002 und bei Messel (Trassenkorridorsegment 03-006) befinden sich *Vorranggebiete Siedlung* innerhalb des Trassenkorridors, auf denen die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung bei einem Leitungsneubau (an Stelle der vorgesehenen Nutzung der Bestandsleitung außerhalb der Siedlungsfläche) nicht herstellbar wäre. Diese führen jedoch lediglich zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme des Trassenkorridors, die nur bedingt planerische Einschränkungen zur Folge hätten. Es besteht somit trotz der Einschränkungen durch die Vorranggebiete Siedlung in diesen Bereichen ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Im Trassenkorridorabschnitt Egelsbach - Erzhausen (Trassenkorridorabschnitt 04) reichen zwischen Erzhausen und Wixhausen (Trassenkorridorsegmente 04-012) Siedlungsflächen etwa bis zur Hälfte bzw. bis zur Bestandstrasse in den Trassenkorridor hinein. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandsleitung wird dieses Gebiet randlich gequert. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Eine direkte Überspannung eines Wohngebäudes findet hierbei nach wie vor nicht statt. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieser Bereich unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Die Konformität mit den Erfordernissen der

Raumordnung wäre somit nicht gegeben. Es verbleibt jedoch in der östlichen Hälfte des Trassenkorridors, in dem Flächen ausgewiesen sind, für die die Konformität herstellbar ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, so dass ein Leitungsneubau hier ebenfalls nicht per se ausgeschlossen ist. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist demnach herstellbar.

Im Trassenkorridorsegment 04-013 befinden sich ebenfalls Siedlungsflächen, die bis zur Hälfte in den Trassenkorridor hineinreichen. Zusätzlich befinden sich im Trassenkorridor Flächen für Gewerbe und Industrie sowie außerhalb des Trassenkorridors Siedlungsbereiche, für die die Abstandsregelung des LEP Hessen (2018) zur Anwendung kommt. Im Zusammenwirken der Vorranggebietskategorien kommt es zu einer Engstelle < 100 m und somit zu einer signifikanten Einschränkung der Planungsfreiheit, da sich außerhalb der potenziellen Trassenachse ein Leitungsneubau als technisch schwierig erweisen würde. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandsleitung mit den vorhandenen Maststandorten würden die Siedlungsflächen lediglich randlich gequert und die derzeitige Situation unverändert bleiben. Die vorrangige Funktion der Gebiete würde weiterhin gewährleistet. Eine direkte Überspannung eines Wohngebäudes findet nicht statt. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müssten die Siedlungsflächen unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit nicht gegeben. Auf Grund der oben beschriebenen Engstelle ist in diesem Trassenkorridorsegment somit nur bei Umsetzung des Vorhabens durch die Nutzung der Bestandsleitung eine Konformität herstellbar.

Im Trassenkorridorsegment 04/05-015 reicht eine Siedlungsfläche bis zur Hälfte in den Trassenkorridor hinein. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieser Bereich unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit nicht gegeben. Dennoch verbleibt in der nördlichen Hälfte des Trassenkorridors, in dem Flächen ausgewiesen sind, für die die Konformität herstellbar ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, so dass ein Leitungsneubau hier ebenfalls nicht von vornherein ausgeschlossen ist.

Bei Gräfenhausen (Trassenkorridorsegment 05-017) und Schneppenhausen (Trassenkorridorsegment 05/06-020) kann das Vorhaben durch die Nutzung der Bestandsleitung umgesetzt werden. In beiden Trassenkorridorsegmenten reichen Siedlungsfläche in den Trassenkorridor hinein. Zusätzlich kommt es zu einer weiteren Beanspruchung des Trassenkorridors durch die Abstandsregelung der letzten Änderung des LEP Hessen (2018) und dem Ziel 5.3.4-5. Im Zusammenwirken beider Erfordernisse kommt es zu einer Einschränkung der Planungsfreiheit im Falle eines Leitungsneubaus, da sich der Bereich zwischen den Vorranggebieten, für den die Konformität herstellbar ist, in beiden Fällen auf nicht mehr als ca. 190 m beschränkt. Trotzdem stellt ein Raum mit einer Breite von ca. 190 m einen ausreichend großen Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren dar. Dieser Planungsspielraum ist zwar eingeschränkt und ein Leitungsneubau erscheint hier technisch schwierig zu sein, aber dennoch ist ein solcher Neubau nicht von vornherein ausgeschlossen und eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung in beiden Bereichen somit herstellbar. Bei Nutzung der Bestandsleitung

bleibt die Situation in beiden Korridorsegmenten unverändert und die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiter bestehen.

Von Griesheim bis Pfungstadt (Trassenkorridorabschnitt 07) kann die Bestandsleitung für die Aufnahme von zwei Stromkreisen durchgängig nicht genutzt werden. Die Bestandsleitung ist jedoch weiterhin notwendig und kann nicht entfallen. Zum derzeitigen Planungsstand ist in diesem Abschnitt ein Parallelneubau innerhalb des bestehenden Trassenbandes geplant. Im nördlichen Teil des Trassenkorridorsegments 06/07-028 befindet sich am nordwestlichen Rand des Trassenkorridors eine kleine Siedlungsfläche. Auf dieser Höhe des Trassenkorridors ist noch die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen, erst kurz hinter der genannten Siedlungsfläche wird das Vorhaben als Parallelneubau weitergeführt. Eine Querung des Vorranggebietes mit einem Neubau würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Die als *Vorranggebiet Siedlung* ausgewiesene Fläche führt jedoch lediglich zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme des Trassenkorridors, die nur bedingt planerische Einschränkungen zur Folge hätte. Es besteht somit trotz der Einschränkung durch das *Vorranggebiet Siedlung* in diesen Bereich ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren. Weiter südlich in Höhe Wolfskehlen befindet sich eine weitere Siedlungsfläche im Trassenkorridorsegment 06/07-028, die sich in unmittelbarer Nähe zur Bestandsleitung (Bl. 4591) befindet. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus wird diese Fläche randlich gequert. Die Querungslänge der Fläche beträgt dabei ca. 25 m. Das Wohn-Mischbaugewerbe selbst wird derzeit durch die bestehende Bestandsleitung 380- / 220-kV-Leitung (Bl. 4591) überspannt, der hier vorgesehenen Parallelneubau sieht keine weitere Neuüberspannung vor, sondern würde zwischen der Bestandsleitung (Bl. 4591) und der 110-kV-Bahnstromleitung verlaufen. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (s. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Umweltbericht Kapitel 3.6, S. 126), kann eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Masten innerhalb dieses Gebietes vermieden werden. Im Ganzen betrachten handelt es sich zudem lediglich um eine kleinflächige Inanspruchnahme des Trassenkorridors, so dass in der östlichen Hälfte des Trassenkorridors, in dem Flächen ausgewiesen sind, für die die Konformität herstellbar ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren besteht.

Bis zum Umspannwerk Pfungstadt ist geplant, die neu zu errichtende Leitung parallel zu den in diesem Abschnitt (TK 07) vorhandenen Bestandsleitungen zu führen. Im Übergangsbereich zum nächsten Abschnitt soll die Leitung nachzeitigem Planungsstand östlich an das Umspannwerk Pfungstadt herangeführt werden. Ab dem Punkt Umspannwerk Pfungstadt (TK 07/19-035) ist für die Realisierung des Vorhabens ein Ersatzneubau vorgesehen. Es ist geplant die beiden Leitungen Bl. 4504 und Bl. 0112, die durch das ausgewiesene und z. T. bereits erschlossene Gewerbegebiet von Pfungstadt (TK 19-036) verlaufen, auf einem Gestänge westlich um das Gewerbegebiet herum zu führen. Dazu sollen die beiden Leitungen auf kurzer Strecke zunächst entlang der B 426 in Richtung der Bestandsleitungen Bl. 4591 und der Bahnstromleitung geführt werden und diesen anschließend in südlicher Richtung folgen. Hierdurch wird die Leitung innerhalb des bestehenden Trassenbandes der Bl. 4591 und der Bahnstromleitung weitergeführt. Die Mitführung der 110-kV-Freileitung soll bis auf Höhe von Mast 123 der Bl. 4504 erfolgen, von wo aus die Leitung der Westnetz GmbH in südöstliche Richtung abschwemmt. Bei Umsetzung der hier beschriebenen Planung werden die Siedlungsfläche östlich der B 426 randlich

gequert (< 400 m). Wohn- und Mischbaugebäude selbst werden mit der vorgesehenen Planung nicht überspannt. Gleichzeitig kommt es zu einer Entlastung der Wohnbebauung östlich der B 426. Um die Bundesstraße selber ist keine Bebauung vorhanden. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (s. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Umweltbericht Kapitel 3.6, S. 126) kann zusätzlich eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Masten innerhalb der Siedlungsfläche vermieden werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre mit dieser Planung herstellbar.

In den Trassenkorridorsegmenten 07/19-035 und 19-036 befinden sich Siedlungsflächen im Osten und Süden des Trassenkorridors, die im Zusammenwirken mit einem Gewerbegebiet im Westen (TK 07/19-035) als auch einem großen Gewerbe- und Industriegebiet südöstlich des Umspannwerkes (TK 19-036) zu Engstellen < 100 m im Trassenkorridor führen. Hierdurch kommt es zu einer signifikanten Einschränkung der Planungsfreiheit, da sich außerhalb der potenziellen Trassenachse ein Leitungsneubau als technisch schwierig erweisen würde, zumal der verbleibende nutzbare Trassenraum aufgrund der bereits vorhandenen und zu erhaltenden Leitungen sowie der Straßenführung der B426 weiter eingeschränkt ist. Eine Querung dieser Vorranggebiete mit einem Neubau würde dem Ziel der Siedlungs- und Gewerbeentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung eines Ersatzneubaus in verlagerter Trasse (wie oben beschrieben) wird das Gewerbegebiet im Westen des Trassenkorridors (07/19-035) randlich gequert (< 400 m). Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte kann eine direkte Flächenneuinanspruchnahme durch Masten innerhalb des Gebietes vermieden werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar. Bei Nutzung der Bestandsleitung durch das östliche Siedlungs- und Gewerbegebiet hindurch wäre bei einem gleichbleibenden Schutzstreifen eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung sowohl für die Gewerbeflächen im Westen (TK 07/19-035) als auch für die Siedlungs- und Gewerbeflächen im Osten herstellbar. In der westlichen Hälfte des Trassenkorridorsegments 19-036, in dem Flächen ausgewiesen sind, für die die Konformität herstellbar ist, verbleibt ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, so dass ein Leitungsneubau hier nicht von vorneherein ausgeschlossen ist. Im Süden des Trassenkorridors befinden sich zusätzlich zu den bereits angesprochenen Vorranggebieten Siedlung und Gewerbe Flächen, für die die Abstandsregelung des LEP Hessen (2018) zur Anwendung kommt und dementsprechend ein Abstand von 200 m erforderlich ist. Hierdurch kommt es zu einer flächendeckenden Beanspruchung des Trassenkorridors im Süden, wodurch eine Konformität hier wiederum nur durch Nutzung der Bestandstrasse mit gleichbleibenden Schutzstreifen herstellbar ist.

Zwischen Pfungstadt und Weinheim (Trassenkorridorabschnitte 19 und 20) kann die Bestandsleitung für die Aufnahme von zwei 380-kV Stromkreisen nicht genutzt werden. Die Bestandsleitung (erst Bl. 4504 und ab Heppenheim Bl. 4505) kann durch Netzumstrukturierung (Veränderung der Transportkapazität von 220 kV auf 380 kV) zukünftig entfallen, so dass der Trassenraum für eine Neubauleitung zur Verfügung steht. Hierbei kommt es zu einer Erhöhung der neuen Masten und aufgrund der größeren Spannfeldlänge kann es zu einer Reduzierung der Anzahl notwendiger Masten kommen. Aufgrund der vorhandenen z. T. großen Abstände der Bestandsleitung zu der parallel verlaufenden Bahnstromleitung können der Abstand zwischen den Leitungen abschnittsweise reduziert und die neu zu errichtenden Masten auf Höhe der Masten der Bahnstromleitung gestellt

werden, so dass es insgesamt zu einer Entlastung des Landschaftsraums kommen kann. Bei Hartenau (Trassenkorridorsegment 19-040) befindet sich eine zu meidende Siedlungsfläche. Eine Querung dieses Vorranggebiets mit einem Neubau würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Die als *Vorranggebiet Siedlung* ausgewiesene Fläche führt jedoch lediglich zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme des Trassenkorridors, wodurch es nur bedingt zu planerischen Einschränkungen kommen würde. In dem genannten Trassenkorridorsegment besteht somit trotz der Einschränkung durch das *Vorranggebiet Siedlung* ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Bei Schwahnheim in den Trassenkorridorsegmenten 20-048/-049/-050) werden in den Unterlagen nach § 8 NABEG *Siedlungsflächen* oder *Flächen gemischter Nutzung* innerhalb des Trassenkorridors bestimmt, bei denen es sich jedoch lediglich um Wohngebäude im Außenbereich handelt. Regionalplanerisch sind in diesen Gebieten ein Vorbehaltsgebiet für oberflächennahe Rohstoffe, ein Vorranggebiet Regionaler Grünzüge, ein Vorranggebiet Landwirtschaft und ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion festgesetzt. Da es sich somit um keine vom Regionalplan bestimmten Siedlungsflächen handelt, ist die hier vorzufindende Wohnbebauung nicht im Zuge der Raumverträglichkeitsstudie zu betrachten, sondern im Zuge der Strategischen Umweltprüfung im Bereich Schutzgut Mensch.

Bei Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-053) befindet sich eine Hofanlage im Außenbereich, die von der Bestandsleitung randlich im Osten überspannt wird. Nahe Heppenheim (Trassenkorridorsegment 20-057) befinden sich Siedlungsbereiche sowohl östlich als auch westlich am Rande des Trassenkorridors. Bei Nichtnutzung der potentiellen Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse müssten diese Bereiche eventuell mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch dem Erfordernis der Raumordnung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Die als *Siedlungsbereiche* ausgewiesenen Flächen führen jedoch lediglich zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme des Trassenkorridors, wodurch es nur bedingt zu planerischen Einschränkungen kommen würde.

B.5.4.2.5.2 Flächen für Industrie und Gewerbe **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 3.4.2, Z 3.4.2-5:

In den ausgewiesenen "Vorranggebieten Industrie und Gewerbe" hat die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen.

Darstellung der Auswirkungen

Die Erfordernisse sind für die Bundesfachplanung insofern relevant, als dass eine Realisierung einer Höchstspannungsfreileitung dem in den Erfordernissen jeweils genannten Vorrang durch die Flächenkonkurrenz widersprechen würde. Ein Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion für Industrie und Gewerbe, insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse, führen kann. Unterhalb von Höchstspannungsfreileitungen sind Schutzstreifen vorhanden, deren bauliche und sonstige Nutzung dem Genehmigungsvorbehalt des Leitungsbetreibers unterliegt.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin kommt in ihren Unterlagen nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur bei Benutzung der Bestandsleitung oder durch Parallel- bzw. Ersatzneubauten (im bestehenden Trassenband) besteht. Ein Neubau im übrigen Trassenkorridor würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang E 1.5). Dies gilt selbst unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor an mehreren Stellen Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund bestehender Flächen für Industrie und Gewerbe keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau vorgenommen würde. Diese Bewertung der Vorhabenträgerin erfolgt jedoch allein aufgrund der Annahme, dass der Neubau innerhalb des Vorranggebietes erfolgen muss. In der Regel belegen die Konfliktbereiche den Trassenkorridor nicht vollständig. Es müssen jedoch auch diejenigen Bereiche des Trassenkorridors im Umfeld des Konfliktbereichs betrachtet werden, für die die Konformität herstellbar oder gegeben ist. Nur auf diese Weise kann beurteilt werden, ob trotz eines Bereichs, für den die Konformität nicht gegeben ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren verbleibt, insbesondere im Hinblick auf einen Leitungsneubau. Dies ist erforderlich, um eine vollständige Bewertung des Trassenkorridors vornehmen zu können.

Das Ergebnis der Analyse und Bewertung der Konfliktbereiche zeigt, dass innerhalb der Flächen für Industrie und Gewerbe keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen aber auch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung bzw. Ersatz- oder Parallelneubau innerhalb des bestehenden Trassenbandes) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung *Fläche für Gewerbe und Industrie* erkennbar.

Im Einzelnen handelt es sich um die nachfolgend dargestellten Bereiche.

Im Leitungsabschnitt Urberach - Griesheim (Trassenkorridorabschnitte 03, 04, 05, 06) ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen. Für die Realisierung des Vorhabens ist in diesem Abschnitt somit kein Mastneubau bzw. keine Masterhöhung notwendig. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten. Das Erscheinungsbild der Leitung bleibt unverändert. Bei Urberach (Trassenkorridorsegment 03-001) befindet sich einer Fläche für Industrie und Gewerbe im Norden des Trassenkorridors. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandsleitung wird dieses Gebiet gequert. Bei der zu querenden Fläche handelt es sich jedoch um die Umspannanlage (UA) Urberach, welche keine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besitzt. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Auch hier wäre eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben. Bei Messel (Trassenkorridorsegment 03-006) befindet sich eine Fläche für Gewerbe und Industrie innerhalb des Trassenkorridors, auf der die Konformität mit

den Erfordernissen der Raumordnung bei einem Leitungsneubau (an Stelle der vorgesehenen Nutzung der Bestandsleitung außerhalb der Gewerbefläche) nicht herstellbar wäre. Diese führt jedoch lediglich zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme des Trassenkorridors, die nur bedingt planerische Einschränkungen zur Folge hätte. Es besteht somit trotz der Einschränkungen durch die Flächen für Industrie und Gewerbe in diesen Bereichen ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Bei Erzhausen (Trassenkorridorsegment 04-013) befinden sich Flächen für Gewerbe und Industrie sowohl im Norden als auch im Süden des Trassenkorridors. Zusätzlich befinden sich im Trassenkorridor Vorranggebiete Siedlung sowie außerhalb des Trassenkorridors Siedlungsbereiche, für die die Abstandsregelung des LEP Hessen (2018) zur Anwendung kommt. Im Zusammenwirken der Vorranggebietskategorien kommt es zu einer Engstelle < 100 m und somit zu einer signifikanten Einschränkung der Planungsfreiheit, da sich außerhalb der potenziellen Trassenachse ein Leitungsneubau als technisch schwierig erweisen würde. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandsleitung mit den vorhandenen Maststandorten würden die Flächen für Gewerbe und Industrie nicht gequert werden und die derzeitige Situation unverändert bleiben. Die vorrangige Funktion der Gebiete würde weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müssten die Flächen für Gewerbe und Industrie unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit nicht gegeben. Auf Grund der oben beschriebenen Engstelle ist in diesem Trassenkorridorsegment somit nur bei Umsetzung des Vorhabens durch die Nutzung der Bestandsleitung eine Konformität herstellbar.

Bei Griesheim (Trassenkorridorsegment 06-027 und 06/07-028) befinden sich im Westen des Trassenkorridors Flächen für Gewerbe und Industrie, in denen die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung bei einem Leitungsneubau nicht herstellbar wäre. Diese führen zu bedingten Einschränkungen der Planungsfreiheit im Hinblick auf einen Leitungsneubau. Die Flächen, für die eine Konformität nicht gegeben ist, reichen zwar bis an die Bestandstrasse heran. Die planerischen Einschränkungen sind nur als geringfügig einzustufen, nicht zuletzt aus dem Grund, da es sich um keine vom Regionalplan bestimmten Flächen für Industrie und Gewerbe handelt. Die hier vorzufindenden Gewerbegebäude sind im Zuge der Strategischen Umweltprüfung im Bereich Schutzgut Mensch zu betrachten. Es besteht somit ein weitreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Bei Pfungstadt (Trassenkorridorsegment 07/19-035) befindet sich eine Fläche für Gewerbe- und Industrie in der Mitte des Trassenkorridors. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandstrasse wird dieses Gebiet gequert. Bei der zu querenden Fläche handelt es sich um die Umspannanlage Pfungstadt, welche demnach keine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besitzt. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Auch hier wäre die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben.

Weitere Ausführungen zu den Konfliktbereichen bei Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente 07-035 und 07/19-036), die u.a. auch durch Flächen für Industrie und Gewerbe charakterisiert sind, finden sich im vorangehenden Kapitel *Siedlungsbereiche*.

In dem Leitungsabschnitt Pfungstadt – Weinheim (Trassenkorridorabschnitte 19 und 20) kann die Bestandsleitung für die Aufnahme von zwei 380-kV-Stromkreisen nicht genutzt werden. Geplant ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse, da die Bestandsleitung durch Netzumstrukturierung (Veränderung der Transportkapazität von 220 kV auf 380 kV) zukünftig entfallen kann. Hierdurch entsteht ausreichend Raum für einen Ersatzneubau in bestehender Trasse. Es kommt zu einer Erhöhung der neuen Masten und aufgrund der größeren Spannfeldlänge ist ggf. eine Reduzierung der Anzahl notwendiger Masten möglich. Aufgrund der vorhandenen z. T. großen Abstände der Bestandsleitung zu der parallel verlaufenden Bahnstromleitung können der Abstand zwischen den Leitungen abschnittsweise reduziert und die neu zu errichtenden Masten auf Höhe der Masten der Bahnstromleitung gestellt werden, so dass es insgesamt zu einer Entlastung des Landschaftsraums kommen kann.

Bei Schwanheim (Trassenkorridorsegment 20-049) werden in den Unterlagen nach § 8 NABEG Flächen für Industrie und Gewerbe im Süden des Trassenkorridors bestimmt. Regionalplanerisch sind in diesen Bereich ein Vorbehaltsgebiet für oberflächennahe Rohstoffe, ein Vorranggebiet Regionaler Grünzüge, ein Vorranggebiet Landwirtschaft und ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion festgesetzt. Die tatsächliche Nutzung laut ATKIS/ DLM deklariert diese Fläche jedoch als Industrie und Gewerbegebiet. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse würde dieses Gebiet randlich gequert (< 400 m). Geht man in diesem Gebiet von einer Fläche für Industrie und Gewerbe aus, kann durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Masten innerhalb dieses Gebietes vermieden werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieses Gebiet unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch dem Erfordernis der Raumordnung entgegenstehen. Dennoch verbleibt in der südwestlichen Hälfte des Trassenkorridors, in dem Flächen ausgewiesen sind, für die die Konformität herstellbar ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, so dass ein Leitungsneubau hier ebenfalls nicht per se ausgeschlossen ist. Bei vorrangiger Berücksichtigung der Regionalplanung wäre, analog der Bewertung für Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe, eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung auch bei einem Neubau herstellbar.

Bei Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-052) wird der Trassenkorridor im Süden flächendeckend von einem Gewerbegebiet (Bestand und Planung) eingenommen. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte oder die Nutzung der bereits vorhandenen Maststandorte in der Bestandstrasse Einschränkungen des Gebietes verhindert werden. Die vorrangige Funktion des Gebietes wäre weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieser Bereich unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde dem Erfordernis der Raumordnung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre somit nicht gegeben. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist in diesem Bereich somit nur bei Umsetzung des Vorhabens durch die Nutzung der Bestandsleitung in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse, herstellbar. Weiter im Süden von Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-053/-054) befindet sich nach den Angaben der Vorhabenträgerin eine weitere Fläche für Industrie und Gewerbe, die regionalplanerisch jedoch als ein Vorranggebiet Oberflächennaher Rohstoffe

ausgewiesen ist und den Trassenkorridor flächendeckend belegt. Da sowohl *Vorranggebiete Gewerbe und Industrie* als auch *Vorranggebiete Oberflächennahe Rohstoffe* dem gleichen Konfliktrisiko unterliegen und demnach gleichermaßen bewertet werden, ändert sich hierdurch nichts an der Konformitätsbewertung dieses Bereiches. Aufgrund der flächendeckenden Belegung des Trassenkorridors durch das Vorranggebiet *Oberflächennahe Rohstoffe* kommt es somit zu einer signifikanten Einschränkung der Planungsfreiheit zur Führung eines Leitungsneubaus in diesem Bereich. Bei Umsetzung des Vorhabens als Ersatzneubau in bestehender Trasse wird das Vorranggebiet *Oberflächennahe Rohstoffe* gequert (> 400 m). Bei Nutzung der Bestandstrasse bleibt auch bei der Notwendigkeit kleinräumiger Mastverschiebungen die derzeitige Situation weitgehend unverändert. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte erhebliche Nutzungseinschränkungen, welche den Rohstoffabbau unmöglich machen, vermieden werden. Die nach Atkis/DLM deklarierte Gewerbefläche wird bei Nutzung der Bestandstrasse ebenfalls randlich gequert (< 400 m). Auch hier kann eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Masten innerhalb des Gebietes durch Optimierung der Maststandorte verhindert werden. Für beide Gebiete gilt, dass bei gleichbleibenden Schutzstreifen die Situation unverändert bleibt und eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung herstellbar ist. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse müssten beide Gebiete unter Umständen mit einem Leitungsneubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Eine Konformität mit den hier genannten Erfordernissen wäre demnach nicht herstellbar. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit nur bei Umsetzung des Vorhabens in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse herstellbar.

Bei Heppenheim (Bergstraße) in den Trassenkorridorsegmenten 20-055/056 und 20-057 befinden sich Flächen für Gewerbe und Industrie im Osten und im Westen (am Rande) des Korridors. In diesem Bereich kann die Bestandsleitung durch Netzumstrukturierung zukünftig entfallen und das Vorhaben in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse realisiert werden. Aufgrund der vorhandenen z. T. großen Abstände der Bestandsleitung zu der parallel verlaufenden Bahnstromleitung können der Abstand zwischen den Leitungen abschnittsweise reduziert und die neu zu errichtenden Masten auf Höhe der Masten der Bahnstromleitung gestellt werden, so dass es insgesamt zu einer Entlastung des Landschaftsraums kommen kann. Hierdurch ist eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung herstellbar. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse müssten diese Gebiete unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre demnach nicht gegeben. Es handelt sich jedoch um sehr kleinflächige und nicht an einen bestehenden Siedlungsbereich anschließende Gewerbe- und Industrieflächen. Hierdurch verbleibt immer noch ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren außerhalb der Flächen, für die eine Konformität nicht gegeben ist. Hierdurch sind die planerischen Einschränkungen nur als geringfügig einzustufen. Es besteht somit trotz der Einschränkungen durch die Flächen für Gewerbe und Industrie ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

B.5.4.2.5.3 Abstand zu Wohngebäuden **Programm- und Planaussagen**

Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen (in der Fassung der 3. Änderung) Z 5.3.4-5:

Höchstspannungsfreileitungen zur Übertragung von Dreh- oder Gleichstrom (Stromübertragungsleitung) mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr sind so zu planen, dass ein Abstand:

- *von 400 m zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 Baugesetzbuch liegen und wenn diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen und*
- *von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch liegen.*

Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen (in der Fassung der 3. Änderung) Z 5.3.4-6:

Die in Planziffer 5.3.4-5 festgelegten Abstände sind bei der Planung von Höchstspannungsfreileitungen zur Übertragung von Drehstrom einzuhalten. Nur wenn die Einhaltung der Mindestabstände unzumutbar ist, ist eine Unterschreitung zulässig.

Darstellung der Auswirkungen

Das Erfordernis gibt aus Gründen des Wohnumfeldschutzes einen einzuhaltenden Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 Baugesetzbuch liegen und wenn diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen sowie von 200 m zu Wohngebäuden, die im Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch liegen, vor. Die Erforderlichkeit zur Einhaltung der Abstände zu Wohngebäuden steht der Planung von Höchstspannungsfreileitungen grundsätzlich entgegen, da die Abstandsflächen von 400 m bzw. 200 m als Freihaltezonen zu charakterisieren sind, die für eine Errichtung von Höchstspannungsfreileitungen nicht zur Verfügung stehen.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin hat zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG unterstellt, dass das Abstandsziel des LEP Hessen sich noch in Aufstellung befinde und daher als sonstiges Erfordernis der Raumordnung in die Raumverträglichkeitsstudie aufzunehmen sei mit der Folge, dass das Ziel der Raumordnung der Abwägung unterliege und die Konformität im Rahmen der Abwägung herstellbar sei. Einschränkend hatte die Vorhabenträgerin jedoch bereits darauf hingewiesen, dass die Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nicht gegeben und auch nicht herstellbar sei, wenn das Ziel Gültigkeit erlange.

Durch das Inkrafttreten der 3. Änderung des LEP Hessen am 11.09.2018 ist das Abstandsziel verbindlich geworden.

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist vorgesehen, für das Vorhaben die Bestandsleitung zu nutzen oder einen Ersatz- / Parallelneubau in bestehender Trasse vorzunehmen. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur gegeben ist, wenn die Bestandsleitung bzw. die

bestehende Trasse genutzt werden kann. Ein Neubau (außerhalb der Bestandsleitung / -trasse im übrigen Trassenkorridor) sowie auch eine Veränderung der derzeitigen Situation aufgrund der Nutzung neuer Systeme auf der bestehenden Leitung würden bei unterstellter Verbindlichkeit diesem Ziel entgegenstehen, was zur Raumunverträglichkeit des Trassenkorridors führen würde.

Die Bundesnetzagentur hat mit Schreiben vom 08.11.2018 (Az. 6.07.00.01/0-0-0/6.0) Widerspruch nach § 5 Abs. 1 i.V.m Abs. 2 ROG gegen die im LEP Hessen enthaltenen zielförmigen Vorgaben zur Einhaltung von Mindestabständen für Höchstspannungsfreileitungen sowie gegen das Ziel der Nutzung der Bestandstrassen bei der Hessischen Staatskanzlei und dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung eingelegt. Unter der dem Widerspruch zugrunde gelegten Annahme, dass die Nutzung der Bestandsleitung bzw. Bestandstrasse tatbestandlich von den Zielvorgaben erfasst ist, liegt im Rahmen der Bundesfachplanung ein Zielkonflikt vor, so dass es keine Möglichkeit innerhalb des Trassenkorridors gäbe, das Leitungsvorhaben umzusetzen.

Der Widerspruch lässt die Bindungswirkung der Ziele der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur als widersprechende Stelle nicht entstehen, so dass die Ziele im Rahmen der Bundesfachplanung nicht zu beachten sind. In diesem Zusammenhang wird auch auf die obigen Ausführungen im Kapitel B.5.5.2.1 verwiesen. Dennoch sind die Ziele zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen. In ihrer Eigenschaft als vom Träger der Raumordnung vollständig abgewogene räumliche Festlegungen stellen sie besonders gewichtige öffentliche Belange dar, die in der Abwägung im Rahmen der Bundesfachplanung eine hervorgehobene Stellung einnehmen.

Die Einspeisung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien und die sichere Energieversorgung des Landes benötigen ausreichende und leistungsfähige Leitungsnetze. Der Netzausbau ist aufgrund der massiven Veränderungen in der Energieerzeugungslandschaft, eines überragenden öffentlichen Interesses und auch im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich und die entsprechenden Ausbauvorhaben, zu denen auch das vorliegende Vorhaben gehört, sind gesetzlich legitimiert und deren vordringlicher Bedarf wurde gesetzlich festgestellt. Die Übertragungsnetzbetreiber sind gemäß § 11 Abs. 1 Satz 1 EnWG verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz zu betreiben und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist. Die Übertragungsnetzbetreiber unterliegen der Anschlussverpflichtung nach § 17 Abs. 1 EnWG und sind darüber hinaus gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf Verlangen von Einspeisewilligen verpflichtet, unverzüglich ihre Netze nach dem Stand der Technik zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, um die Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms aus Erneuerbaren Energien sicherzustellen. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 5 ROG ist zudem den räumlichen Erfordernissen einer kostengünstigen, sicheren und umweltverträglichen Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung zu tragen.

Der Bedarf bzw. die planerische Rechtfertigung für den Netzausbau im Allgemeinen bzw. für das geplante Vorhaben im Besonderen ist somit bereits durch den gesetzlichen Auftrag gegeben. Dem Netzausbau kommt im Rahmen der Energiewende als ein herausgehobenes gesamtgesellschaftliches Ziel eine überragende Bedeutung zu.

Unvermeidbare Konflikte mit anderen Raumnutzungen können grundsätzlich durch Bündelung von Leitungen und Leitungstrassen sowie durch Anlehnung an bereits vorhandene Linieninfrastrukturen vermieden bzw. gemindert werden. Die vorrangige Nutzung vorhandenen Trassenraums ist wegen der bestehenden Vorbelastung und der damit einhergehenden Minderung des Gewichts entgegenstehender Belange (auch durch die Vermeidung des Entstehens neuer Betroffenheiten) ein planerischer Grundsatz und als solcher von besonderer Bedeutung. Dieser Grundsatz ist auch in der Rechtsprechung anerkannt und stellt damit einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Rechtssicherheit bei der Vorhabenzulassung dar. Die Nutzung schon bestehender Leitungen bzw. Leitungstrassen sowie die Bündelung mit anderen linienhaften Infrastrukturen werden auch bereits bei dem geplanten Vorhaben als vorhabensspezifisches Planungsziel berücksichtigt, um mögliche raumordnerische Konflikte zu reduzieren. Auch aus Wirtschaftlichkeitsüberlegungen ist der Nutzung bestehender Leitungen grundsätzlich der Vorrang vor der Nutzung einer vorhandenen Trasse bzw. vor Errichtung einer neuen Leitung in neuer Trasse zu geben. Durch Bündelung und Bestandsnutzung kann das konkrete energiewirtschaftliche Ziel des geplanten Vorhabens grundsätzlich mit geringeren Beeinträchtigungen bzw. geringeren Kosten im Vergleich zu einem Neubau erreicht werden.

Nach der Rechtsauffassung des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) greifen die Abstandsvorgaben grundsätzlich nicht, sofern das Vorhaben in einer Bestandstrasse geplant wird. Die Abstandsziele sind demnach nicht auf solche Vorhaben anzuwenden, deren Realisierung nicht die Planung eines neuen Trassenkorridors voraussetzt. Das HMWEVL hat deutlich gemacht, dass das vorliegende Vorhaben von den Abstandsvorgaben nicht erfasst ist und dass das Ziel lediglich für den *Neubau in neuer Trasse* gelten soll. Diese Formulierung schränkt die Geltung des Abstandsziels sehr stark auf solche Vorhaben ein, die eine erstmalige Neutrassierung in bislang von Höchstspannungsfreileitungen unbeeinflussten bzw. unzerschnittenen Räumen erfordern.

Auch ein Leitungsneubau im Trassenkorridor außerhalb der Bestandstrasse führt selbst bei fehlender Bindungswirkung der Abstandsvorgabe nicht zu unzumutbaren Beeinträchtigungen anderer Belange, da diese durch zwingende gesetzliche Vorgaben und weitere Erfordernisse der Raumordnung vermieden oder gemindert werden können. Beispielsweise ist eine Überspannung von Wohnnutzungen oder eine Überschreitung der Grenzwerte für elektromagnetische Felder aufgrund der entsprechenden Regelungen der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) nicht zulässig. Raumordnerische Konflikte und Einschränkungen der vorrangigen Nutzungen können vermieden bzw. gemindert werden, wenn z. B. eine Überspannung von raumordnerisch festgelegten Vorranggebieten für die Siedlungsentwicklung vermieden und der Belang der Siedlungsentwicklung somit angemessen in der Abwägung berücksichtigt wird. Unzumutbare Beeinträchtigungen können im Umkehrschluss nicht nur dann vermieden oder gemindert werden, wenn die Abstandsvorgaben beachtet würden.

Im gesamten Trassenkorridor befinden sich mehrere Bereiche, bei denen es zu Beanspruchung des Trassenkorridors durch die Abstandsregelung der letzten Änderung des LEP Hessen (2018) und dem Ziel 5.3.4-5 kommt. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung in Form eines Ersatz- oder Parallelneubaus müsste ggf. ein Abstandsbereich, welcher sich außerhalb der vorhandenen Bestandstrassen befindet, mit einem Neubau gequert werden.

Dies würde dem Erfordernis der Raumordnung jedoch entgegenstehen und eine Konformität wäre an dieser Stelle nicht gegeben. Den Abstands- bzw. Bestandsnutzungsvorgaben des LEP Hessen wird jedoch mit dem geplanten Vorhaben auf Grundlage des derzeitigen Planungsstandes umfassend Rechnung getragen. Im Falle eines Leitungsneubaus wird den energiewirtschaftlichen Belangen des Netzausbaus ein höheres Gewicht gegenüber den Belangen des Wohnumfeldschutzes in der Abwägung beigemessen, so dass das Vorhaben sich auch gegenüber den als Grundsätzen zu berücksichtigenden LEP-Vorgaben durchsetzen würde. Dabei sind aber zwingende gesetzliche Vorgaben zu beachten und auch die Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

B.5.4.2.5.4 Vorranggebiet Natur und Landschaft **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 4.5, Z 4.5-3:

In den „Vorranggebieten für Natur und Landschaft“ haben die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen Biotopverbundes dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Nutzungen, die mit diesen Zielen in Einklang stehen, sind zulässig.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft bilden die Grundstruktur eines regionalen Biotopverbundes. Sie bestehen aus Erhaltungs- und Entwicklungsgebieten. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen und Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. Dabei sollen die natürlichen Standortfaktoren, landschaftstypischen Nutzungen und der naturraumtypische Landschaftscharakter möglichst vollständig erhalten werden. Die regionalplanerische Vorrangzuweisung bedeutet nicht den Ausschluss jeglicher anderer Ansprüche (im Sinne eines generellen Nutzungsverbots), sondern lediglich derjenigen Nutzungen, Planungen und Maßnahmen, die mit dem jeweiligen Schutzziel nicht vereinbar sind. Nutzungsänderungen durch Fachplanungen in den *Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege*, die die vorhandene oder geplante Funktion der Biotope als Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen beeinträchtigen, sind mit den Vorranggebieten unvereinbar.

Grundsätzlich entstehen Auswirkungen des Vorhabens durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Zerschneidungswirkung der Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Eine Querung der Vorranggebiete für Natur und Landschaft kann sich nachteilig auf die Funktionsfähigkeit der Erhaltungs- und Entwicklungsgebiete durch Veränderung von Biotopstrukturen aufgrund von dauerhaftem Flächenentzug neuer Maststandorte und der Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Zwischen Urberach und Egelsbach (Trassenkorridorsegment 03), bei Erzhausen (Trassenkorridorsegment 04-012) und bei Weiterstadt (Trassenkorridorsegment 06-022), sowie Griesheim (Trassenkorridorsegment 06-027; 06/07-028) befinden sich mehrere

Vorranggebiete Natur und Landschaft im Trassenkorridor, die von der Bestandsleitung gequert werden. In diesen Bereichen ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen, es ist kein Mastneubau bzw. keine Masterrhöhung notwendig. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten. Das Erscheinungsbild der Leitung bleibt unverändert. Von einer Konformität mit den Vorranggebieten ist auszugehen, da die Situation unverändert bleibt. Sollte diese Nutzung der Bestandsleitung nicht erfolgen, müssten die Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte können der Verlust sensibler / hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

Bei Griesheim (Trassenkorridorsegment 06/07-28) ist eine Nutzung der Bestandsleitung nicht länger möglich. Ab hier soll die Errichtung der neuen Leitungsstrasse zwischen Griesheim und Pfungstadt zwischen den Bestandsleitungen (Bl. 4591 und Bahnstromleitung) erfolgen. Der Parallelneubau beginnt – von Urberach aus betrachtet – aus nachfolgenden Gründen im Spannungsfeld zwischen den Masten 111 und 110 der Bl. 4591 – also nördlich des Pkt. Griesheim. In diesem Bereich ist ein *Vorranggebiet Natur und Landschaft* vorhanden, das bei Nutzung der Bestandstrasse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus gequert wird. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte können der Verlust sensibler / hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Gleiches gilt bei Querung dieses Bereichs mit einem Neubau, sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus nicht möglich sein.

Bei Hähnlein (Trassenkorridorsegment 19-044, 19/20-045), zwischen Rodau und Fehlheim (Trassenkorridorsegmente 20-046/ -047) sowie bei Lorsch (Trassenkorridorsegmente 20-053/ -054/ -055), befinden sich *Vorranggebiete Natur und Landschaft*, welche von der Bestandsleitung teilweise gequert werden. In diesem Abschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Ersatzneubaus in bestehender Trasse kommt es voraussichtlich zu einem breiteren Schutzstreifen, hierdurch wird die derzeitige Situation etwas verändert. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte können der Verlust sensibler / hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Gleiches gilt bei Querung der Bereiche mit einem Neubau, sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse nicht möglich sein. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre durch die genannten Maßnahmen auch in diesem Fall herstellbar.

B.5.4.2.5.5 Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 4.5,G 4.5-4:

„Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft“ sollen als ergänzende Bestandteile eines regionalen Biotopverbundes gesichert und entwickelt werden. Den

gebietsspezifischen Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege soll ein besonderes Gewicht gegenüber entgegenstehenden Nutzungsansprüchen, Planungen und Maßnahmen gegeben werden. Eine an die Ziele des Naturschutzes angepasste Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege ist zulässig und zu fördern. In den „Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft“ sollen die Entwicklung und der Verbund naturraumtypischer Lebensräume und Landschaftsbestandteile gefördert werden.

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 2.2 ,G 2.2.1.3:

Die „Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege“ sollen als ergänzende Bestandteile eines regionalen Biotopverbundes gesichert und entwickelt werden. Den gebietsspezifischen Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes soll besonderes Gewicht gegenüber entgegenstehenden Nutzungsansprüchen, Planungen und Maßnahmen gegeben werden. Eine an die Ziele des Naturschutzes angepasste Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege ist zu fördern. Die „Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege“ sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft dienen in Ergänzung der Vorranggebiete für Natur und Landschaft der Sicherung und Entwicklung des regionalen Biotopverbundes. Sie übernehmen auch eine wichtige Funktion für den Ausgleich und den Ersatz für Eingriffe sowie den Kohärenzausgleich und zur Verbesserung des Zusammenhangs des Schutzgebietsnetzes Natura 2000. In diesen Gebieten kommt den gebietsspezifischen Erhaltungs- bzw. Entwicklungszielen ein herausragendes Gewicht gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen zu. Bereits vorhandene Beeinträchtigungen von Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft sollen reduziert werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Zerschneidungswirkung der Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Eine Querung der Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft kann sich nachteilig auf die Funktionsfähigkeit der Erhaltungs- und Entwicklungsgebiete durch Veränderung von Biotopstrukturen aufgrund dauerhaftem Flächenentzug neuer Maststandorte und der Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Zwischen Urberach und Griesheim (Trassenkorridorsegment 03-002, 05-017/ -019 und 05/06-020, 06/07-028) sind *Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft* im Trassenkorridor vorhanden, welche von der Bestandsleitung zum Teil gequert werden. In diesem Abschnitt ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen. Es ist kein Mastneubau bzw. keine Masterhöhung notwendig. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten. Das Erscheinungsbild der Leitung bleibt unverändert. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation somit unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben.

Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte können der Verlust sensibler/hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Bei Darmstadt erstreckt sich ein *Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft* über mehrere Trassenkorridorsegmente (Trassenkorridorsegmente 07-029/ -030/ -031). In diesem Abschnitt ist ein Parallelneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus wird dieses Gebiet gequert. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte können der Verlust sensibler/hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Gleiches gilt bei Querung dieses Bereichs mit einem Neubau, sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus nicht möglich sein.

Im Trassenkorridorabschnitt Pfungstadt – Weinheim befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 19-039/ -040, bei Alsbach – Hähnlein (Trassenkorridorsegmente 19-041/ -043, 19/20-045 und 20-046), sowie bei Fehlheim und Schwanheim (Trassenkorridorsegment 20-047/ -048) *Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*. In diesem Trassenkorridorabschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse werden einige Gebiete randlich gequert. Bei Nutzung der bestehenden Trasse mit voraussichtlich breiterem Schutzstreifen wird die derzeitige Situation in den Gebieten, bei den es zu einer Querung des Vorbehaltsgebietes kommt (TK 29-039/ -040, Alsbach – Hähnlein), etwas verändert. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte können der Verlust sensibler/hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. In den Gebieten, welche nicht gequert werden, bleibt die Situation unverändert. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit in beiden Fällen herstellbar. Gleiches gilt bei Querung aller Gebiete mit einem Leitungsneubau, sollte die Umsetzung des Vorhabens in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse nicht möglich sein. Auch hier können durch die genannten Maßnahmen der Verlust sensibler/hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Zwischen Bensheim und Lorsch (Trassenkorridorsegment 20-053/ -054), bei Laudenbach (Trassenkorridorsegment 20-059), sowie bei Weinheim (Trassenkorridorsegmente 20-065/ -066 und 20/23-067) befinden sich *Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft* im Trassenkorridor. In diesem Trassenkorridorabschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse werden einige Gebiete randlich gequert. Bei Nutzung der bestehenden Trasse mit voraussichtlich breiterem Schutzstreifen wird die derzeitige Situation in den Gebieten, bei den es zu einer Querung des Vorbehaltsgebietes kommt (Lorsch/Laudenbach), etwas verändert. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. den Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche und die Optimierung der Maststandorte können der Verlust sensibler/hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden.

In den Gebieten, welche nicht gequert werden, bleibt die Situation unverändert. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit in beiden Fällen herstellbar. Gleiches gilt bei Querung aller Gebiete mit einem Leitungsneubau, sollte die Umsetzung des Vorhabens in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse nicht möglich sein. Auch hier können durch die genannten Maßnahmen der Verlust sensibler/hochwertiger Biotope vermieden und die Umweltauswirkungen gemindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

B.5.4.2.5.6 Regionaler Grünzug **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 4.3, Z 4.3-2:

Die Funktion der Regionalen Grünzüge darf durch andere Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts oder der Freiraumerholung oder der Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in den Regionalen Grünzügen nicht zulässig. Hierzu zählen neben Wohnungsbau- und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ hat jede weitere Siedlungstätigkeit zu unterbleiben.

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 4.3, Z 4.3-3:

Abweichungen sind nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig im selben Naturraum Kompensationsflächen gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion dem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zugeordnet werden.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorranggebiete Regionaler Grünzug sind ein planerisches Element zur Sicherung des Freiraums. Diese sind prinzipiell multifunktional begründet, d.h. sie beinhalten eine größere Anzahl unterschiedlich ausgeprägter Freiraumfunktionen (unterschiedliche ökologische Funktionen, naturschonende und nachhaltige Nutzungen, Erholung sowie Kulturlandschaftsschutz), deren Wechselwirkungen untereinander und mit den benachbarten Siedlungsbereichen. Hierbei ist der Freiraum als Träger wichtiger Funktionen von Boden, Wasser, Luft, Klima, Wald und Landschaft zu sichern.

Der Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010 begründet diese Gebiete wie folgt:

„Die Vorranggebiete Regionaler Grünzug dienen der Gliederung der Siedlungsgebiete im Interesse der Sicherung der polyzentralen Struktur, insbesondere der Erhaltung und Entwicklung von Naherholungsgebieten, dem Schutz des Wasserhaushaltes, des Bodens und der klimatischen Verhältnisse“.

(Regionalversammlung Südhessen/Regierungspräsidium Darmstadt, Regionalplan Südhessen 2010: 88 ff)

Die Vorhabenträgerin führt zu den Regionalen Grünzügen aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Grünzüge würde den Festlegungen der Raumordnung nicht grundsätzlich entgegenstehen. Durch Etablierung der Masten kann es jedoch durch kleinräumigen Flächenverlust sowie mögliche Zerschneidungseffekten zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion für Regionale Grünzüge kommen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 319)

Abweichungen der vorrangigen Funktion von Grünzügen sind nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig im selben Naturraum Kompensationsflächen gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion dem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zugeordnet werden.

Die im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 5/6) entstehenden Masteingriffe und Leiterseile können hierbei zu kleinräumigen Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten führen. Durch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. selektive Gehölzentnahmen, Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß (s. Umweltbericht Kap. 3.6), können die Eingriffe vermindert werden.

Bei Nutzung der potenziellen Trassenachse (Leitungskategorie 2, 4 und 5) kommt es hierbei jedoch zum überwiegenden Teil zu Flächeninanspruchnahmen, welche innerhalb bereits vorhandener Trassenräumen gelegen sind. Somit kommt es i. d. R. zu keinen Eingriffen welche „zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts oder der Freiraumerholung oder der Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen“ (vgl. Nr. 4.3-2 im Anhang E.1.2). Somit wird eine Zielabweichung aus Gründen des öffentlichen Wohls i. d. R. nicht notwendig sein. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.6.2, Tabelle 4-15, S. 341)

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Zerschneidungswirkung der Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Eine Querung der regionalen Grünzüge kann sich durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf diese auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Der gesamte Trassenkorridor unterliegt der *Vorranggebietskategorie Regionaler Grünzug*, demnach ist das Vorranggebiet im gesamten Korridor zu berücksichtigen. Im Korridorabschnitt zwischen Urberach und Griesheim (Trassenkorridorsegmente 03, 04, 05,06/07) ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen. Es ist kein Mastneubau bzw. keine Masterhöhung notwendig. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten. Das Erscheinungsbild der Leitung bleibt unverändert. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandsleitung werden mehrere Gebiete gequert. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des

Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung müssten diese Gebiete mit einem Leitungsneubau gequert werden. Die durch die Neuplanung entstehenden Masteingriffe und Leiterseile können hierbei zu kleinräumigen Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten führen. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß können die Eingriffe vermindert werden. Weiterhin besagt das Ziel 4.3-3, dass aus Gründen des öffentlichen Wohls eine Abweichung der Zielformulierung (unter Z 4.3-2) zulässig ist. Diese liegen gemäß § 1 NABEG für das Vorhaben Nr. 19 vor. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Zwischen Griesheim und Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente 06/07, 07, 07/19) ist geplant das Vorhaben in Form eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus umzusetzen. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus werden die *Vorranggebiete Regionaler Grünzug* innerhalb des Korridors gequert. Die durch den Parallelneubau entstehenden Masteingriffe und Leiterseile können hierbei zu kleinräumigen Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten führen. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß können die Eingriffe vermindert werden. Weiterhin besagt das Ziel 4.3-3, dass aus Gründen des öffentlichen Wohls eine Abweichung der Zielformulierung (unter Z 4.3-2) zulässig ist. Diese liegen gemäß § 1 NABEG für das Vorhaben Nr. 19 vor. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Gleiches gilt bei Querung dieses Bereichs mit einem Leitungsneubau, sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus nicht möglich sein.

Von Pfungstadt bis Laudenbach (Trassenkorridorsegmente 07/19, 19 bis 20-059) wird der Korridor ebenfalls ganzflächig von der Vorranggebietskategorie *Regionaler Grünzug* belegt. In diesem Abschnitt ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse werden die *Vorranggebiete Regionaler Grünzug* gequert. Bei Nutzung der Bestandstrasse mit voraussichtlich breiterem Schutzstreifen wird die derzeitige Situation etwas verändert. Aufgrund der vergleichsweise geringen Anpassung innerhalb einer bestehenden Bestandstrasse und der insgesamt großen Ausdehnung der Grünzüge ist die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung weiterhin gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Die durch die Neuplanung entstehenden Masteingriffe und Leiterseile können hierbei zu kleinräumigen Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten führen. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß können die Eingriffe vermindert werden. Weiterhin besagt das Ziel 4.3-3, dass aus Gründen des öffentlichen Wohls eine Abweichung der Zielformulierung (unter Z 4.3-2) zulässig ist. Diese liegen gemäß § 1 NABEG für das Vorhaben Nr. 19 vor. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Bei Weinheim (Trassenkorridorsegment 20-065/ -066, 20/23-067) müssen bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse in Form eines Ersatzneubaus die *Vorranggebiete Regionaler Grünzug* mit einem Leitungsneubau gequert werden. Die durch die Neuplanung

entstehenden Masteingriffe und Leiterseile können hierbei zu kleinräumigen Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten führen. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß können die Eingriffe vermindert werden. Weiterhin besagt das Ziel 4.3-3, dass aus Gründen des öffentlichen Wohls eine Abweichung der Zielformulierung (unter Z 4.3-2) zulässig ist. Diese liegen gemäß § 1 NABEG für das Vorhaben Nr. 19 vor. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

B.5.4.2.5.7 Hochwasserrückhaltebecken **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 6.3, Z 6.3-14:

Daneben sind zum Hochwasserschutz die bestehenden und geplanten regional bedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken in der Karte dargestellt. Auf diesen Flächen sind entgegenstehende Nutzungsansprüche ausgeschlossen.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin führt dazu aus:

Ein Hochwasserrückhaltebecken steht einer Freileitungsplanung nicht grundsätzlich entgegen. Durch Etablierung der Masten kann es jedoch durch kleinräumigen Flächenverlust zu einer Änderung von Retentionsräumen kommen, wodurch es zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion eines Hochwasserrückhaltebeckens kommen kann.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 319)

Die Auswirkungen des Vorhabens auf regional bedeutsame Hochwasserrückhaltebecken bestehen in dem dauerhaften Flächenentzug durch neue Maststandorte in der Größenordnung von 100 – 150 m² sowie in der Möglichkeit, dass sich im Falle eines Hochwassers Treibgut an der Gitterkonstruktion der Masten verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Bewertung der Auswirkungen

Bei Eschollbrücken (Trassenkorridorsegment 07-034) befindet sich im Westen des Korridors ein Hochwasserrückhaltebecken, welches bis an die Bestandstrasse heranreicht. In diesem Leitungsabschnitt ist ein in Bündelung verlaufender Parallelneubau geplant. Die Flächeninanspruchnahme der Neubaumasten in den betroffenen Vorranggebieten für den Hochwasserschutz sind absolut und insbesondere im Vergleich zu den Gesamtgrößen der Vorranggebiete als sehr gering einzuschätzen, sodass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens kommen kann. Aufgrund dessen und unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsmasten im Falle eines Parallelneubaus ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Hochwasserrückhalteriums auszugehen. Die Entsiegelung durch Rückbau der Bestandsmasten bewirkt darüber hinaus einen i. d. R. ortsnahen Ausgleich für die neue Versiegelung und den Verlust des Retentionsraumes. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss/Hochwasserabfluss in den Vorranggebieten für den Hochwasserschutz gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung, bei Bedarf in Überschwemmungsgebieten

Einsatz entsprechender hochwasserangepasster Fundamente). Störungen des Hochwasserabflusses sind demnach nicht zu erwarten. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt, die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung ist somit herstellbar. Im Falle eines Neubaus ist die Flächeninanspruchnahme der Neubaumasten in dem betroffenen Vorranggebiet für den Hochwasserschutz absolut und insbesondere im Vergleich zu den Gesamtgrößen des Vorranggebietes ebenfalls als sehr gering einzuschätzen, sodass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens kommen kann. Es gelten die oben genannten Ausführungen in gleicher Weise für einen Leitungsneubau. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden bei einem Leitungsneubau daher nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses oder zu einer Reduktion des Hochwasserrückhalteriums (Retentionsraumverlust) kommen. Aufgrund des Baus der Gittermasten als schlanke Stahlkonstruktion oder als schlanke Betonsäule (herausgezogene Eckstiele) im Bereich des Hochwasserabflussprofils stellen diese kein wesentliches Hindernis für den Hochwasserabfluss dar. Da weiterhin zwischen den Mastecken mehrere Meter durchströmbarer Freiraum verbleibt, ist ein Verfangen von Geschwemmsel bzw. Schwemmmaterial nicht zu erwarten. Insgesamt ist das Volumen der Mastkonstruktion im Bereich möglicher Hochwässer im Vergleich zum Volumen des Retentionsraumes in der Regel zu vernachlässigen. Es kommt somit zu keinen nennenswerten, raumbedeutsamen Reduktionen des Retentionsraumes oder zu Störungen des Hochwasserabflusses innerhalb des ausgewiesenen Vorranggebietes für den Hochwasserschutz. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist demnach herstellbar. Derzeit ist nicht vorgesehen, dass ein Mast in diesem Bereich eingesetzt werden soll.

B.5.4.2.5.8 Vorranggebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 6.3, Z 6.3-12:

In der Karte sind „Vorranggebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz“ dargestellt. Sie dienen neben der Sicherung der Überschwemmungsgebiete der Gewässer und der Retentionsräume der Sicherung des Hochwasserabflusses bzw. dem Freihalten stark überflutungsgefährdeter Bereiche hinter Schutzeinrichtungen. In ihnen sind Planungen und Maßnahmen, die die Funktion als Hochwasserabfluss- oder Retentionsraum beeinträchtigen bzw. den Oberflächenabfluss erhöhen/beschleunigen (z. B. Bebauung/Versiegelung und Aufschüttungen), unzulässig. Eine ausnahmsweise Inanspruchnahme durch raumbedeutsame Planungen ist nur aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls möglich. Der Retentionsraumverlust ist zeitnah und gleichwertig auszugleichen und der Hochwasserabfluss zu sichern.

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz steht den Festlegungen der Raumordnung prinzipiell nicht entgegen. Die Flächeneingriffe der Masten sind nur punktuell und nehmen eine im Verhältnis zu den Gebieten des Hochwasserschutzes

vergleichsweise geringe Fläche in Anspruch. Hierdurch kann es i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion kommen. [...].

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 320)

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz bestehen in dem dauerhaften Flächenentzug durch neue Maststandorte in der Größenordnung von ca. 100 - 150 m² sowie in der Möglichkeit, dass sich im Falle eines Hochwassers Treibgut an der Gitterkonstruktion der Masten verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Bewertung der Auswirkungen

Im Leitungsabschnitt von Urberach bis Griesheim (Trassenkorridorsegmente 03-001, 05 - 016/ -017/ -019, 05/06-020, 06-024) befinden sich Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz im Trassenkorridor. In diesem Abschnitt ist die Nutzung der Bestandsleitung geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandsleitung werden einige Gebiete (05-017/ -019, 05/06-020) gequert. Bei Umsetzung des Vorhabens im Falle einer Umbeseilung kommt es innerhalb der Vorranggebiete für den Hochwasserschutz zu keinen Veränderungen an den Masten und es ergeben sich daher auch keinerlei Beeinträchtigungen bezüglich des Retentionsraumes oder des Hochwasserabflusses. Die derzeitige Situation bleibt somit unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Im Falle eines Neubaus beträgt die Querungslänge der Gebiete in diesem Bereich unter 400 m. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Umweltbericht, Kapitel 3.6) kann eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Masten vermieden werden, sodass sich auch hier keinerlei Beeinträchtigungen bezüglich des Retentionsraumes oder des Hochwasserabflusses ergeben können. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses oder zu einer Reduktion des Hochwasserrückhalteriums (Retentionsraumverlust) kommen. Aufgrund des Baus der Gittermasten als schlanke Stahlkonstruktion oder als schlanke Betonsäule (herausgezogene Eckstiele) im Bereich des Hochwasserabflussprofils stellen diese kein wesentliches Hindernis für den Hochwasserabfluss dar. Da weiterhin zwischen den Mastecken mehrere Meter durchströmbarer Freiraum verbleibt ist ein Verfangen von Geschwemmsel bzw. Treibgut nicht zu erwarten. Insgesamt ist das Volumen der Mastkonstruktion im Bereich möglicher Hochwässer im Vergleich zum Volumen des Retentionsraumes in der Regel zu vernachlässigen. Es kommt somit zu keinen nennenswerten, raumbedeutsamen Reduktionen des Retentionsraumes oder zu Störungen des Hochwasserabflusses innerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete für den Hochwasserschutz. Eine Konformität mit dem Ziel der Raumordnung ist im Falle eines Neubaus somit ebenfalls herstellbar.

B.5.4.2.5.9 Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 6.3, G 6.3-13:

Die in der Karte dargestellten „Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ dienen der Sicherung des Hochwasserabflusses, der

Retentionsräume und der Verminderung des Schadenspotentials hinter Schutzeinrichtungen. Hier ist bei Nutzungsentscheidungen zu berücksichtigen, dass extreme Hochwasserereignisse zu erheblichen Schäden für Menschen, Vermögenswerte und Umwelt führen können. Bei allen Entscheidungen der Bauleitplanung und bei der Ansiedlung von Anlagen ist darauf hinzuwirken, dass in diesen Gebieten keine Anhäufung von hochwassergefährdeten Vermögenswerten erfolgt und dass durch Bauvorsorge dem Hochwasserschutz Rechnung getragen wird. Daher sind für alle schadensempfindlichen Nutzungen möglichst Standorte auszuwählen, die die geringste Hochwassergefährdung aufweisen.

Regionalplan Rhein-Neckar, Kapitel 2.2.5, G 2.2.5.3:

„Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ dienen der Vermeidung und Minderung von zusätzlichen Schadensrisiken. In diesen Vorbehaltsgebieten sollen die Belange des Hochwasserschutzes bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonders berücksichtigt. [...]

Darstellung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorbehaltsgebieten vorbeugender Hochwasserschutz aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz steht den Festlegungen der Raumordnung prinzipiell nicht entgegen und ist mit diesen vereinbar. Die Flächeneingriffe der Masten sind nur punktuell und nehmen eine im Verhältnis zu den Gebieten des Hochwasserschutzes vergleichsweise geringe Fläche in Anspruch. Hierdurch kann es i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion kommen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 320)

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz bestehen in dem dauerhaften Flächenentzug durch neue Maststandorte in der Größenordnung von ca. 100 – 150 m² sowie in der Möglichkeit, dass sich im Falle eines Hochwassers Treibgut an der Gitterkonstruktion der Masten verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Bewertung der Auswirkungen

Im Bereich Urberach und Erzhausen (Trassenkorridorsegmente 03-001/-005/-006, 04-012/-013), im Bereich von Erzhausen bis nördlich von Gräfenhausen (Trassenkorridorsegmente 04-014 bis 05-017) sowie im Bereich zwischen Schneppenhausen und Griesheim (Trassenkorridorsegmente 05-019 bis 06-022, 06-025 bis 06-027) sind *Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz* im Trassenkorridor vorhanden, die von der Bestandsleitung gequert werden. Hier ist die Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen vorgesehen. Es sind keine Mastneubauten bzw. keine Masterrhöhung notwendig. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und es ergeben sich keinerlei Beeinträchtigungen bezüglich des Retentionsraumes oder des Hochwasserabflusses. Die

vorrangige Funktion der Gebiete bleibt somit weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Die durch die Neuplanung entstehenden Masteingriffe wären nur punktuell und würden eine im Verhältnis zu den Gebieten des Hochwasserschutzes vergleichsweise geringe Fläche in Anspruch nehmen, wodurch es i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen von Retentionsräumen kommen kann. Durch die Bauart der Masten wäre zudem ein ungehinderter Oberflächenabfluss/Hochwasserabfluss in den Überschwemmungsgebieten gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung, bei Bedarf in Überschwemmungsgebieten Einsatz entsprechender hochwasserangepasster Fundamente). Störungen des Hochwasserabflusses sind demnach nicht zu erwarten. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

Zwischen Griesheim und Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente 06/07-28 bis 07/19-035) befinden sich mehrere *Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz*. In diesem Bereich ist die Nutzung eines Parallelneubaus in bestehender Trasse vorgesehen. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus werden diese Gebiete gequert. Die Flächeninanspruchnahme der Neubaumasten in den betroffenen Vorbehaltsgebieten für den Hochwasserschutz sind absolut und insbesondere im Vergleich zu den Gesamtgrößen der Vorbehaltsgebiete als sehr gering einzuschätzen, sodass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens kommen kann. Aufgrund dessen ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Hochwasserrückhalteraums auszugehen. Die Entsiegelung durch Rückbau der Bestandsmasten im einigen Bereich bewirkt darüber hinaus einen i. d. R. ortsnahen Ausgleich für die neue Versiegelung und den Verlust des Retentionsraumes. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss/Hochwasserabfluss in den Vorbehaltsgebieten für den Hochwasserschutz gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung, bei Bedarf in Überschwemmungsgebieten Einsatz entsprechender hochwasserangepasster Fundamente). Störungen des Hochwasserabflusses sind demnach nicht zu erwarten. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt, die Konformität mit dem Grundsatz der Raumordnung ist gegeben. Für den Fall eines Leitungsneubaus, sollte die Umsetzung des Vorhabens unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus nicht möglich sein, gelten die oben genannten Ausführungen in gleicher Weise. Es kommt somit zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen von Retentionsräumen oder Störungen des Hochwasserabflusses. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden im Falle eines Leitungsneubaus daher nicht beeinträchtigt.

Bei Pfungstadt (Trassenkorridorsegment 19-037), bei Bickenbach (Trassenkorridorsegment 19-042), bei Alsbach-Hähnlein (Trassenkorridorsegmente 19/20-045 bis 20-048) sowie zwischen Bensheim und Weinheim (Trassenkorridorsegmente 20-052 bis 20-064) sind Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz im Trassenkorridor vorhanden, die von der Bestandsleitung gequert werden. In diesen Bereichen ist ein Ersatzneubau innerhalb der Bestandstrasse vorgesehen. Die Flächeninanspruchnahmen der Neubaumasten in den betroffenen Vorbehaltsgebieten für den Hochwasserschutz sind absolut und insbesondere im Vergleich zu den Gesamtgrößen der Vorbehaltsgebiete als sehr gering einzuschätzen, so

dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens kommen kann. Aufgrund dessen und unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsmasten im Bereich des Ersatzneubaus ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Hochwasserrückhalteraums auszugehen. Die Entsiegelung durch Rückbau der Bestandsmasten im Bereich des Ersatzneubaus bewirkt darüber hinaus einen i. d. R. ortsnahen Ausgleich für die neue Versiegelung und den Verlust des Retentionsraumes, so dass insgesamt eine relevante Veränderung des Retentionsvolumens in Überschwemmungsgebieten ausgeschlossen werden kann. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss/Hochwasserabfluss in den Überschwemmungsgebieten gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung, bei Bedarf in Überschwemmungsgebieten Einsatz entsprechender hochwasserangepasster Fundamente). Störungen des Hochwasserabflusses sind demnach nicht zu erwarten. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt, die Konformität mit dem Grundsatz der Raumordnung ist gegeben. Sollte die Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus nicht erfolgen, müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Hierbei gelten die oben genannten Ausführungen in gleicher Weise. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt. Eine Konformität mit dem Grundsatz der Raumordnung ist somit herstellbar. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses oder zu einer Reduktion des Hochwasserrückhalteraums (Retentionsraumverlust) kommen. Aufgrund des Baus der Gittermasten als schlanke Stahlkonstruktion oder als schlanke Betonsäule (herausgezogene Eckstiele) im Bereich des Hochwasserabflussprofils stellen diese kein wesentliches Hindernis für den Hochwasserabfluss dar. Da weiterhin zwischen den Mastecken mehrere Meter durchströmbarer Freiraum verbleibt, ist ein Verfangen von Geschwemmsel bzw. Treibgut nicht zu erwarten. Insgesamt ist das Volumen der Mastkonstruktion im Bereich möglicher Hochwässer im Vergleich zum Volumen des Retentionsraumes in der Regel zu vernachlässigen. Es kommt somit zu keinen nennenswerten raumbedeutsamen Reduktionen des Retentionsraumes oder zu Störungen des Hochwasserabflusses innerhalb der ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz.

B.5.4.2.5.10 Vorranggebiet Forstwirtschaft **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 10.2, Z 10.2-12:

Die im Regionalplan dargestellten „Vorranggebiete für Forstwirtschaft“ sollen dauerhaft bewaldet bleiben. Die Walderhaltung hat hier Vorrang vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen.

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor quert an verschiedenen Stellen forstwirtschaftliche Vorranggebiete. Über die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von ca. 100 – 150 m² durch Maststandorte hinaus bestehen im Schutzstreifen der Leitung mit einer Breite von ca. 60 – 70 m Wuchshöhenbeschränkungen, die grundsätzlich einer uneingeschränkten Bewirtschaftung der Flächen entgegenstehen können.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten Forstwirtschaft aus:

Ein Vorranggebiet Forstwirtschaft steht einer Freileitungsplanung nicht grundsätzlich entgegen. Durch dauerhafte Einschränkungen im Schutzstreifen (z. B. durch Wuchshöhenbeschränkung) sowie einen kleinräumigen Flächenverlust durch die Maststandorte kann es im Einzelfall zu Einschränkungen der Funktion (z. B. durch eine Anpassung der Bewirtschaftung im Schutzstreifen) für Gebiete der Forstwirtschaft kommen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 320)

Bewertung der Auswirkungen

Zwischen Urberach und Erzhausen (Trassenkorridorsegmente 03-002 bis 04-014), nördlich von Gräfenhausen (Trassenkorridorsegmente 04/05-015 bis 05-017) sowie zwischen Weiterstadt und Griesheim (Trassenkorridorsegmente 06-022 bis 06-026) befinden sich *Vorranggebiete Forstwirtschaft* im Trassenkorridor, welche zum Teil über lange Strecken hin von der Bestandsleitung gequert werden. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen vorgesehen. Es sind keine Mastneubauten bzw. keine Masterhöhung notwendig. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandsleitung werden diese Gebiete gequert. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Sollte diese Nutzung der Bestandsleitung nicht erfolgen, müssten die Gebiete evtl. mit einem Neubau gequert werden. In den Trassenkorridorsegmenten 04-012/-013/-014, 05-016 und 06-026 besteht die Möglichkeit, im Falle eines Leitungsneubaus die betroffenen Vorranggebiete zu umgehen oder zu überspannen. Im restlichen Trassenkorridor handelt es sich jedoch um Vorranggebiete Forstwirtschaft, die entweder alleine oder in Kombination mit einem Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft den Trassenkorridor flächendeckend einnehmen. Abweichend zu der Annahme der Vorhabenträgerin, dass unter Annahme der genannten Maßnahmen in den Unterlagen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.6, Anhang E.1.5) eine Konformität herstellbar sei, wird für die Querung mit einem Neubau in diesem Fall, auch unter Annahme der Anwendung der besagten Maßnahmen, aufgrund der Einschränkungen der forstlichen Nutzung ein Konflikt mit den Vorranggebieten Forstwirtschaft gesehen. In dem hier behandelten Bereich ist jedoch eine nutzbare Bestandsleitung vorhanden, die mit dem Erfordernis konform ist. Daher wird für den Fall eines Neubaus eine Konformität mit dem *Vorranggebiet Forstwirtschaft* in den Fällen, in denen eine Umgehung oder Überspannung der Gebiete nicht möglich ist, nicht gesehen.

Nordwestlich von Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente 07-033 bis 07/19-035) befinden sich im Trassenkorridor verteilt mehrere *Vorranggebiete Forstwirtschaft*, die zum Teil von der Bestandsleitung gequert werden. Im Zusammenwirken des *Vorranggebietes Forstwirtschaft* mit einem sich ebenfalls in diesem Bereich befindlichen *Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft* kommt es zu einer signifikanten Einschränkung der Planungsfreiheit, da sich außerhalb der potenziellen Trassenachse ein Leitungsneubau als technisch schwierig erweisen würde. In diesem Bereich ist ein Parallelneubau in bestehender Trasse vorgesehen. Durch die geplanten Mastneubauten innerhalb des bestehenden Trassenbandes würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Sofern das Vorhaben innerhalb

des bestehenden Trassenbandes realisiert wird und somit kein neuerlicher Schutzstreifen und damit notwendiger Gehölzeinschlag erforderlich ist, ist eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung somit herstellbar. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müssten diese Gebiete unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Abweichend zu der Annahme der Vorhabenträgerin, dass unter Annahme der genannten Maßnahmen in den Unterlagen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.6, Anhang E.1.5) eine Konformität herstellbar sei, wird für die Querung mit einem Neubau, selbst bei Anwendung der Maßnahmen, aufgrund der Einschränkungen der forstlichen Nutzung ein Konflikt sowohl mit dem Vorrang- als auch mit dem Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft gesehen. In dem hier behandelten Bereich ist jedoch eine nutzbare Bestandstrasse vorhanden, die mit dem Erfordernis konform ist. Daher wird für den Fall eines Neubaus eine Konformität mit dem *Vorranggebiet Forstwirtschaft* nicht gesehen.

Zwischen Pfungstadt und Bensheim (Trassenkorridorsegmente 19-036 bis 20-050) sowie bei Heppenheim (Trassenkorridorsegment 20-059) befinden sich innerhalb des Korridors *Vorranggebiete Forstwirtschaft*. In diesem Leitungsabschnitt ist vorgesehen das Vorhaben in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse umzusetzen. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus kommt es voraussichtlich zu einem breiteren Schutzstreifen, die derzeitige Situation würde somit etwas verändert. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß können erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung der Bestandstrasse müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Abweichend zu der Annahme der Vorhabenträgerin, dass unter Annahme der oben genannten Maßnahmen eine Konformität herstellbar sei, wird für die Querung mit einem Neubau, selbst bei Anwendung der Maßnahmen, aufgrund der Einschränkungen der forstlichen Nutzung ein Konflikt mit dem *Vorranggebiet Forstwirtschaft* gesehen. Es handelt sich jedoch um kleinflächige Gebiete, die nur vereinzelt randlich von der Bestandsleitung gequert werden und ggf. überspannt werden könnten. Da in den übrigen Bereichen des Trassenkorridors innerhalb der genannten Korridorsegmente die Konformität zudem herstellbar ist, könnten die Gebiete auch umgangen werden. Zudem würden die geplanten Mastneubauten für einen Leitungsneubau lediglich zu kleinräumigen Flächeninanspruchnahmen führen. Hierdurch ist ein Leitungsneubau innerhalb des Korridors nicht von vornherein ausgeschlossen und eine Konformität herstellbar.

B.5.4.2.5.11 Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 10.2, G 10.2-11:

Die im Regionalplan dargestellten „Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft“ sind für Aufforstung oder Sukzession vorgesehen und/oder für Ausgleichsmaßnahmen geeignet und sollen mit rechtlicher Bindungswirkung Wald werden. In den dargestellten „Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft“ ist eine Inanspruchnahme von für Sukzession oder Aufforstung geeigneten Flächen bis zu 5 Hektar möglich, soweit keine landwirtschaftlichen oder anderen Belange entgegenstehen. Im RegFNP für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main findet diese Regelung keine Anwendung.

Darstellung der Auswirkungen

Über die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von ca. 100 – 150 m² durch Maststandorte hinaus bestehen im Schutzstreifen der Leitung mit einer Breite von ca. 60 – 70 m Wuchshöhenbeschränkungen, die grundsätzlich einer uneingeschränkten Bewirtschaftung der Flächen entgegenstehen können.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft aus:

Ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft steht einer Freileitungsplanung nicht grundsätzlich entgegen. Durch dauerhafte Einschränkungen im Schutzstreifen (z. B. durch Wuchshöhenbeschränkung) sowie einen kleinräumigen Flächenverlust durch die Maststandorte kann es im Einzelfall zu Einschränkungen der Funktion (z. B. durch eine Anpassung der Bewirtschaftung im Schutzstreifen) für Gebiete der Forstwirtschaft kommen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 320)

Bewertung der Auswirkungen

Nördlich von Gräfenhausen (Trassenkorridorsegment 05-016) sowie nördlich von Griesheim (Trassenkorridorsegmente 06-024/-025) befinden sich *Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft* innerhalb des Trassenkorridors, die von der Bestandsleitung gequert werden. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen vorgesehen. Es sind keine Mastneubauten bzw. keine Masterrhöhung notwendig. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion der Gebiete weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müssten diese Gebiete unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Bei dem Trassenkorridorsegment 05-016 handelt es sich jedoch lediglich um ein kleinflächiges Gebiet, hier wäre bei einem Leitungsneubau eine Überspannung möglich. Des Weiteren befinden sich im Süden des Trassenkorridorsegmentes Bereiche innerhalb des Trassenkorridors, in denen die Konformität herstellbar ist. Eine Umgehung oder Überspannung des Gebietes ist demnach nicht ausgeschlossen und eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung im Falle eines Leitungsneubaus herstellbar. Im Falle des Trassenkorridorsegmentes 06-024/-025 hingegen handelt es sich um ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft, welches sich flächendeckend im Korridor befindet. Eine Überspannung oder Umgehung erscheint aufgrund der Größe des Gebietes nicht möglich. Abweichend zu der Annahme der Vorhabenträgerin, dass unter Nutzung von Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß eine Konformität herstellbar ist, wird für die Querung mit einem Neubau, auch unter Annahme der Anwendung der genannten Maßnahmen, aufgrund der Einschränkungen der forstlichen Nutzung ein Konflikt mit dem Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft gesehen. Dieses Erfordernis der Raumordnung ist ein Grundsatz und unterliegt grundsätzlich der Abwägung. In dem hier behandelten Bereich ist jedoch eine nutzbare Bestandsleitung vorhanden, die mit dem Erfordernis konform ist. Daher wird für den Fall eines Neubaus eine Konformität mit dem Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft nicht gesehen.

Zwischen Griesheim und Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente 07-031/-033/-034) befinden sich *Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft* innerhalb des Trassenkorridors. In diesem Leitungsabschnitt ist ein Parallelneubau innerhalb des bestehenden Trassenbandes geplant.

Das Vorbehaltsgebiet im Trassenkorridorsegment 07-031 wird von der Bestandsleitung nicht gequert. Es handelt sich um ein kleinflächiges Gebiet, welches umgeben ist von Bereichen, in denen die Konformität herstellbar ist. Eine Überspannung des Gebietes erscheint aufgrund der geringen Flächen ebenfalls möglich. Hierdurch ist eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung sowohl bei Nutzung eines Parallelneubaus in bestehender Trasse als auch bei Nutzung eines Leitungsneubaus herstellbar. In den Trassenkorridorsegmenten 07-033/-034 handelt es sich hingegen um ein Gebiet, welches im Zusammenwirken mit einem *Vorranggebiet Forstwirtschaft* den Korridor flächendeckend einnimmt und die Planungsfreiheit signifikant einschränkt, da sich außerhalb der Bestandstrasse ein Leitungsneubau als technisch schwierig erweisen würde. Bei Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Parallelneubaus in bestehender Trasse würde es durch die geplanten Mastneubauten lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Zusätzlich können durch Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Sofern das Vorhaben somit innerhalb des bestehenden Trassenbandes realisiert wird und kein neuerlicher Schutzstreifen und damit notwendiger Gehölzeinschlag erforderlich ist, ist eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung herstellbar. Sollte diese Nutzung der Bestandstrasse nicht erfolgen, müsste das Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Abweichend zu der Annahme der Vorhabenträgerin, dass unter Annahme der oben genannten Maßnahmen eine Konformität herstellbar ist, wird für die Querung mit einem Neubau auch unter Annahme der Anwendung der Maßnahmen aufgrund der Einschränkungen der forstlichen Nutzung ein Konflikt mit dem Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* gesehen. Dieses Erfordernis der Raumordnung ist ein Grundsatz und unterliegt grundsätzlich der Abwägung. In dem hier behandelten Bereich ist jedoch eine nutzbare Bestandsleitung vorhanden, die mit dem Erfordernis konform ist. Daher wird für den Fall eines Neubaus eine Konformität mit dem Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* nicht gesehen.

Bei Langwaden und Heppenheim (Trassenkorridorsegmente 20-046/-047 und 20-058/-059) befinden sich Vorbehaltsgebiete *Forstwirtschaft* innerhalb des Trassenkorridors, die von der Bestandsleitung gequert werden. In beiden Bereichen ist die Nutzung der Bestandsleitung in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse vorgesehen. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung eines Ersatzneubaus mit voraussichtlich breiterem Schutzstreifen wird die derzeitige Situation etwas verändert. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß können jedoch erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung in Form eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Abweichend zu der Annahme der Vorhabenträgerin, dass unter Annahme der oben genannten Maßnahmen eine Konformität herstellbar ist, wird für die Querung mit einem Neubau, selbst bei Anwendung der besagten Maßnahmen, aufgrund der Einschränkungen der forstlichen Nutzung ein Konflikt mit den *Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft* gesehen. Es handelt sich jedoch um Gebiete, die aufgrund ihrer Größe überspannt oder umgangen werden können, da in den übrigen Bereichen des Trassenkorridors innerhalb der genannten Korridorsegmente die Konformität herstellbar ist. Zudem würden die geplanten Mastneubauten für einen Leitungsneubau lediglich zu kleinräumigen Flächeninanspruchnahmen führen. Hierdurch ist ein Leitungsneubau innerhalb des Korridors

nicht von vornherein ausgeschlossen. Es besteht somit ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

B.5.4.2.5.12 Vorranggebiet Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 10.1, Z 10.1-10:

Im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.

Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen durch die geplante Freileitung auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten mit einer Größe von ca. 100 – 150 m² sowie auf die temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen während einer voraussichtlich sechs- bis zehnwöchigen Bauphase. Im Rahmen der Planfeststellung lassen sich Mindest-Bodenabstände festlegen, die eine landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Freileitungsmasten sowie den sicheren Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen mit nur geringen Einschränkungen gewährleisten.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten Landwirtschaft aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Vorranggebiete für die Landwirtschaft steht den Festlegungen der Raumordnung prinzipiell nicht entgegen. Die Flächeneingriffe der Masten sind nur punktuell und nehmen eine im Verhältnis zu den Vorranggebieten für die Landwirtschaft vergleichsweise geringe Fläche in Anspruch. Hierdurch kann es i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion kommen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 320)

Bewertung der Auswirkungen

Bei Messel (Trassenkorridorsegment 03-005/-006), bei Erzhausen (Trassenkorridorsegmente 04-011 bis 04/05-015), zwischen Gräfenhausen und Weiterstadt (Trassenkorridorsegmente 05-016 bis 06-022) sowie zwischen Weiterstadt und Griesheim (Trassenkorridorsegmente 06-023 bis 06-027) befindet sich *Vorranggebiete Landwirtschaft* innerhalb des Korridors, welche von der Bestandsleitung gequert werden. In diesem Leitungsabschnitt (Urberach – Griesheim) ist die Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügiger Anpassung vorgesehen. Es sind keine Mastneubauten bzw. keine Masterhöhung notwendig. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion der Gebiete weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Durch die geplanten Mastneubauten würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten

Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Zwischen Griesheim und Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente 06/07-028 bis 07/19-035) wird der Trassenkorridor in großen Teilen von der Vorranggebietskategorie Landwirtschaft belegt. In diesem Leitungsabschnitt ist die Umsetzung des Vorhabens in Form eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus vorgesehen. Mit dem geplanten Parallelneubau sind Neuinanspruchnahmen von landwirtschaftlichen Flächen verbunden, die in der Standortkarte von Hessen zur natürlichen Standorteignung für die landbauliche Nutzung (HLUG, 1999) in diesem Bereich überwiegend mit mittlerer Nutzungseignung für Acker eingetragen sind. Da die Flächeninanspruchnahme nur kleinflächig (Maststandort) und verteilt auf die relativ kurze Länge des Abschnitts erfolgt, können relevante wirtschaftliche Beeinträchtigungen der Landwirtschaft durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Parallelneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Gleiches gilt bei Querung dieses Bereichs mit einem Neubau, sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus nicht möglich sein. Bei Pfungstadt (Trassenkorridorsegment 07/19-035) soll die Leitung in das Umspannwerk (UW) Pfungstadt herangeführt werden. Ab dem Punkt UW Pfungstadt ist für die Realisierung des Vorhabens ein Ersatzneubau in verlagerter und anschließend in bestehender Trasse vorgesehen. Die für dieses Vorhaben vorgesehene Nutzung eines Ersatzneubaus in verlagerter und nach dem UW Pfungstadt in bestehender Trasse (Trassenkorridorsegment 19-036) führt zu keinen nennenswerten Veränderungen der Bestandssituation. Dabei kann es im Bereich des Ersatzneubaus von Masten zu einer Neuinanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen kommen. Diese wird aber in der Regel dadurch kompensiert, dass die Bestandsmasten zurückgebaut und damit Flächen wieder frei und für die Landwirtschaft verfügbar werden. Durch die geplanten Mastneubauten im Bereich der verlagerten Trasse würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Hier können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Gleiches gilt bei Querung dieses Bereichs mit einem Neubau. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Von Pfungstadt bis Heppenheim (Trassenkorridorsegment 19-036 bis 20-059) wird der Trassenkorridor beinahe durchgehend von *Vorranggebieten Landwirtschaft* belegt. In diesem Leitungsabschnitt ist geplant das Vorhaben als Ersatzneubau in bestehender Trasse umzusetzen. Hierdurch werden die genannten Gebiete von der Bestandsleitung gequert. Die für dieses Vorhaben vorgesehene Nutzung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse führt zu keinen nennenswerten Veränderungen der Bestandssituation. Dabei kann es im Bereich des Ersatzneubaus von Masten zu einer Neuinanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen kommen. Diese wird aber in der Regel dadurch kompensiert, dass die Bestandsmasten zurückgebaut und damit Flächen wieder frei und für die Landwirtschaft

verfügbar werden. Zudem ist nach gegenwärtigem Planungsstand vorgesehen, dass die neuen Masten möglichst auf Höhe der Masten der parallel verlaufenden Leitung errichtet werden, sodass sich die Flächeninanspruchnahme auf dementsprechend kleinere Stellen konzentriert. Somit bleibt bei Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus die derzeitige Situation weitgehend unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Durch die geplanten Mastneubauten würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

B.5.4.2.5.13 Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 10, G10.1-11:

In den "Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft" ist die Offenhaltung der Landschaft vorrangig durch Landbewirtschaftung sicherzustellen. In geringem Umfang sind Inanspruchnahmen dieser Flächen für die Freizeitnutzung und Kulturlandschaftspflege, für Siedlungs- und gewerbliche Zwecke - sofern keine solchen "Vorranggebiete Planung" in den Ortsteilen ausgewiesen sind - sowie für Aufforstung oder Sukzession bis zu 5 ha möglich. Im RegFNP für den Ballungsraum Frankfurt/ Rhein-Main findet diese Regelung keine Anwendung.

Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen durch die geplante Freileitung auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten mit einer Größe von ca. 100 – 150 m² sowie auf die temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen während einer voraussichtlich sechs- bis zehnwöchigen Bauphase. Im Rahmen der Planfeststellung lassen sich Mindest-Bodenabstände festlegen, die eine landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Freileitungsmasten sowie den sicheren Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen mit geringen Einschränkungen gewährleisten.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft steht den Festlegungen der Raumordnung prinzipiell nicht entgegen. Die Flächeneingriffe der Masten sind nur punktuell und nehmen eine im Verhältnis zu den Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft vergleichsweise geringe Fläche in Anspruch. Hierdurch kann es i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion kommen. [...]. So gilt für den RP SH, dass innerhalb ausgewiesener Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft potenzielle Ausweisungen von beispielsweise Siedlungen, Gewerbe und Freizeitanlagen bis zu 5 ha möglich sind, wenn sich diese am Rande von Ortslagen befinden, für die keine

Vorranggebiete für Siedlung, Bestand und Planung oder Vorranggebiete für Gewerbe ausgewiesen wurden. Die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft stellen somit Gebiete dar, die nicht vorrangig einer bestimmten Nutzung im regionalplanerischen Sinne zugeordnet sind. So sind beispielsweise auch Golf- und Sportplätze, Freizeitanlagen oder Aussiedlerhöfe darin integriert (Nr. 10.1-11 Anhang E.1.2). Für kleinflächige Inanspruchnahmen soll hiermit ein Handlungs- und Gestaltungsspielraum für lokale und fachliche Planungen gegeben sein. [...].

Im Geltungsbereich des RFNP FRA für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main finden die Regelungen Nr. 3.4.1-5, 3.4.2-4 und 10.1-11 (Anhang E.1.2) wegen der Darstellung von Bauflächen nach BauGB keine Anwendung. [...]

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 320f)

Bewertung der Auswirkungen

Zwischen Urberach und Griesheim (Trassenkorridorsegmente 03-001 bis 06/07-028) befinden sich mehrere Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft innerhalb des Trassenkorridors. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandsleitung werden diese Gebiete zum Großteil gequert. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion der Gebiete weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Die durch die Neuplanung entstehenden Masteingriffe sind jedoch nur punktuell und vergleichsweise kleinflächig und führen zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre demnach auch bei einem Neubau gegeben.

Vor Griesheim bis Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente 06/07-028 bis 07/19-035) befinden sich *Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft* im Trassenkorridor, die von der Bestandsleitung gequert werden. In diesem Leitungsabschnitt ist geplant das Vorhaben als Parallelneubau umzusetzen. Mit dem geplanten Parallelneubau sind zwar Neuinanspruchnahmen von landwirtschaftlichen Flächen verbunden. Da die Flächeninanspruchnahme jedoch nur kleinflächig (Maststandort) und verteilt auf die relativ kurze Länge des Abschnitts erfolgt, können relevante wirtschaftliche Beeinträchtigungen der Landwirtschaft durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Parallelneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Für den Fall eines Leitungsneubaus, sollte die Umsetzung des Vorhabens unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus nicht möglich sein, gelten die oben genannten Ausführungen in gleicher Weise. Es kommt somit zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre demnach auch bei einem Neubau gegeben.

Zwischen Pfungstadt und Laudenbach (Trassenkorridorsegmente 07/19-035 bis 20-059) befinden sich mehrere Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft innerhalb des Trassenkorridors. Bei

Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse werden diese Gebiete gequert. Die für dieses Vorhaben vorgesehene Nutzung des Ersatzneubaus in bestehender Trasse führt zu keinen nennenswerten Veränderungen der Bestandssituation. Dabei kann es im Bereich des Ersatzneubaus von Masten zu einer Neuinanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen kommen. Diese wird aber in der Regel dadurch kompensiert, dass die Bestandsmasten zurückgebaut und damit Flächen wieder frei und für die Landwirtschaft verfügbar werden. Zudem ist nach gegenwärtigem Planungsstand vorgesehen, dass die neuen Masten möglichst auf Höhe der Masten der parallel verlaufenden Leitung errichtet werden, sodass sich die Flächeninanspruchnahme auf dementsprechend kleinere Stellen konzentriert. Bei Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus bleibt die vorrangige Funktion der Gebiete weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete ggf. mit einem Neubau gequert werden. Durch die geplanten Mastneubauten würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. die Beeinträchtigungen soweit reduziert werden, dass keine wirtschaftlich relevanten Konsequenzen erfolgen. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Bei Weinheim (Trassenkorridorsegment 20-066 und 20/23-067) befinden sich Vorbehaltsgebiete im Westen des Trassenkorridors, die unter die regionalplanerischen Festsetzungen des RP Südhessen fallen. Die Gebiete werden von der Bestandsleitung nicht gequert. In diesem Leitungsabschnitt ist geplant das Vorhaben in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse umzusetzen. Die für dieses Vorhaben vorgesehene Nutzung des Ersatzneubaus in bestehender Trasse führt zu keinen nennenswerten Veränderungen der Bestandssituation. Die vorrangige Funktion der Gebiete ist weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete ggf. mit einem Neubau gequert werden. Durch die geplanten Mastneubauten würde es lediglich zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme kommen. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. die Beeinträchtigungen soweit reduziert werden, dass keine wirtschaftlich relevanten Konsequenzen erfolgen. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Leitungsneubau zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Betrieben kommen würde. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

B.5.4.2.5.14 Vorranggebiet Grundwasserschutz/Trinkwasserschutz Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 6.1, Z 6.1.9:

In den Zonen I u. II der Trinkwasserschutzgebiete hat die Nutzung des Grundwassers für die Trinkwasserversorgung Vorrang vor anderen, entgegenstehenden oder einschränkenden Nutzungsansprüchen.

Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf die Vorranggebiete Grundwasserschutz aufgrund der Wirkungen des Vorhabens räumlich auf die Maststandorte. Temporäre Nutzungseinschränkungen sind per se nicht raumbedeutsam, aufgrund des Bezugs der Formulierung auf das Medium Grundwasser und dessen Schutz im vorliegenden Fall jedoch betrachtungsrelevant. Hierbei ist die bauzeitliche Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu nennen. Bei den Maststandorten ist von einer Größe von voraussichtlich ca. 100 – 150 m² auszugehen. Welcher Anteil dieser Mastaufstellflächen dauerhaft versiegelt wird, hängt maßgeblich von der Wahl der Fundamentart ab. Auswirkungen auf die Grundwasserdeckschichten sowie durch die Wasserhaltung im Zuge der Baustelle hängen maßgeblich von den Gründungsverfahren ab, über die mit der Bundesfachplanung noch keine Entscheidung getroffen wird bzw. werden kann. Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers durch den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten können auf Ebene der Planfeststellung mit Hilfe entsprechender Schutzmaßnahmen vollständig vermieden werden (z. B. Einsatz von alternativen, nicht wassergefährdenden Stoffen wie biologisch abbaubaren Ölen).

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten Grundwasserschutz aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Vorranggebiete für Trinkwasserschutz steht den Festlegungen der Raumordnung prinzipiell nicht entgegen, da eine Freileitungstrasse i. d. R. nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion führen kann.

Die Vorranggebiete für Trinkwasserschutz sind als Ziel innerhalb der Raumordnung festgelegt, wodurch ihnen ein mittleres Restriktionsniveau zugewiesen wird. Die in den Plänen des RP SH/ R FNP FRA konkret festgelegten Handlungs- und Unterlassungspflichten besitzen geringes Gewicht und geben keinen Anlass zu einer abweichenden Zuweisung des Restriktionsniveaus (s. Nr. 6.1.9 im Anhang E.1.2).

Bewertung der Auswirkungen

Zwischen Griesheim und Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente TK07 – 033, TK07 – 034, TK07/19 – 035) liegt das Vorranggebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor und wird auch von der Bestandsleitung gequert. Für diese ist ein Parallelneubau vorgesehen. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus (Leitungskategorie 5) wird dieses Gebiet gequert (< 400 m für WSG Zone I; > 400 m für WSG Zone II). Laut Wasserschutzgebietsverordnung ist das Errichten von Bauwerken und sonstigen Anlagen, sofern sie nicht der Wassergewinnung/-versorgung dienen, verboten. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (siehe Umweltbericht Kapitel 3.6) kann eine direkte Flächeninanspruchnahme jedoch vermieden und eine damit verbundene Gefährdung des Schutzzweckes ausgeschlossen werden. Bezüglich der Zone II kann nach § 52 S.1 Wasserhaushaltsgesetz die zuständige Behörde jedoch von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten eine Befreiung erteilen, wenn der

Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Durch entsprechende schutzspezifische Maßnahmen wie z. B. eine optimale Wasserhaltung (siehe Umweltbericht Kapitel 3.6) kann eine Gefährdung des Schutzzwecks innerhalb der Zone II vermieden werden. Die Konformität des Vorhabens mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar. Gleiches gilt bei Querung dieses Bereichs mit einem Neubau (Leitungskategorie 6), sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus (Leitungskategorie 5) nicht möglich sein.

Im Trassenkorridorsegment TK07 – 034 ist das Vorranggebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor vorhanden und wird auch von der Bestandsleitung gequert. Für diese ist ein Parallelneubau vorgesehen. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse (Leitungskategorie 5) müsste dieses Gebiet (WSG Zone I) unter Umständen gequert mit einem Neubau (Leitungskategorie 5/6) gequert werden. Laut Wasserschutzgebietsverordnung ist das Errichten von Bauwerken und sonstigen Anlagen, sofern sie nicht der Wassergewinnung/-versorgung dienen, innerhalb der Zone I verboten. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (siehe Umweltbericht Kapitel 3.6) kann eine direkte Flächeninanspruchnahme jedoch vermieden und eine damit verbundene Gefährdung des Schutzzweckes ausgeschlossen werden. Die Konformität des Vorhabens mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar

Bei Pfungstadt (Trassenkorridorsegment TK19 – 036) ist das Vorranggebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor vorhanden, wird jedoch nicht von der Bestandsleitung gequert. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse (Leitungskategorie 4) müsste dieses Gebiet unter Umständen mit einem Neubau (Leitungskategorie 5/6) gequert werden. Laut Wasserschutzgebietsverordnung ist das Errichten von Bauwerken und sonstigen Anlagen, sofern sie nicht der Wassergewinnung-/versorgung dienen, verboten. Bezüglich der Zone II kann nach § 52 S.1 Wasserhaushaltsgesetz die zuständige Behörde jedoch von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Durch entsprechende schutzspezifische Maßnahmen wie z. B. eine optimale Wasserhaltung (siehe Umweltbericht Kapitel 3.6) kann eine Gefährdung des Schutzzweckes innerhalb der Zone II vermieden werden. Die Konformität des Vorhabens mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar.

Südwestlich Pfungstadt (Trassenkorridorsegment TK19-038) ist ein Vorranggebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor vorhanden und wird randlich von der Bestandsleitung gequert. Für diese ist ein Ersatzneubau vorgesehen. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandstrasse (Leitungskategorie 4) wird dieses Gebiet randlich berührt (< 400 m WSG Zone II). Bezüglich der Zone II kann nach § 52 S.1 Wasserhaushaltsgesetz die zuständige Behörde jedoch von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Durch entsprechende schutzspezifische Maßnahmen wie z. B. eine optimale Wasserhaltung (siehe Umweltbericht Kapitel 3.6) kann eine Gefährdung des Schutzzwecks innerhalb der Zone II vermieden werden. Die Konformität des Vorhabens mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar.

B.5.4.2.5.15 Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 6.1, G 6.1.7:

Zum Schutz des Grundwassers in qualitativer und quantitativer Hinsicht sind in besonders schützenswerten Bereichen der Planungsregion Südhessen „Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz“ ausgewiesen und in der Karte dargestellt. Der Schutz des Grundwassers hat hier einen besonders hohen Stellenwert bei der Abwägung gegenüber Planungen und Vorhaben, von denen Grundwasser gefährdende Wirkungen ausgehen können. Neben den bestehenden und geplanten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (Zonen I - III/IIIA) sind dies Flächen mit geringer natürlicher Schutzwirkung gegenüber Grundwasserverschmutzung.

Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete Grundwasserschutz aufgrund der Wirkungen des Vorhabens räumlich auf die Maststandorte. Temporäre Nutzungseinschränkungen sind per se nicht raumbedeutsam, aufgrund des Bezugs der Formulierung auf das Medium Grundwasser und dessen Schutz im vorliegenden Fall jedoch betrachtungsrelevant. Hierbei ist die bauzeitliche Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu nennen. Bei den Maststandorten ist von einer Größe von voraussichtlich ca. 100 – 150 m² auszugehen. Welcher Anteil dieser Mastaufstellflächen dauerhaft versiegelt wird, hängt maßgeblich von der Wahl der Fundamentart ab. Auswirkungen auf die Grundwasserdeckschichten sowie durch die Wasserhaltung im Zuge der Baustelle hängen maßgeblich von den Gründungsverfahren ab, über die mit der Bundesfachplanung noch keine Entscheidung getroffen wird bzw. werden kann. Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers durch den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten können auf Ebene der Planfeststellung mit Hilfe entsprechender Schutzmaßnahmen vollständig vermieden werden (z. B. Einsatz von alternativen, nicht wassergefährdenden Stoffen wie biologisch abbaubaren Ölen).

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorbehaltsgebieten Grundwasserschutz aus:

Die Planung einer Freileitung innerhalb ausgewiesener Vorbehaltsgebiete für Grundwasserschutz steht den Festlegungen der Raumordnung prinzipiell nicht entgegen, da eine Freileitungstrasse i. d. R. nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion führen kann.

Die Vorbehaltsgebiete für Grundwasserschutz sind als abwägbarer Grundsatz innerhalb der Raumordnung festgelegt, wodurch ihnen ein geringes Restriktionsniveau zugewiesen wird. Die in den Plänen des RP SH/ R FNP FRA konkret festgelegten Handlungs- und Unterlassungspflichten geben keinen Anlass zu einer abweichenden Zuweisung des Restriktionsniveaus (s. Nr. 6.1.7 im Anhang E.1.2; Nr. 2.2.3.3 im Anhang E.1.4).

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 331)

Bewertung der Auswirkungen

Nördlich Gräfenhausen (Trassenkorridorsegmente TK04/05 – 015, TK05 – 017) liegt das Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor, wird jedoch nicht von der Bestandsleitung gequert. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse (Leitungskategorie 2) müsste dieses Gebiet unter Umständen mit einem Neubau (Leitungskategorie 6) gequert werden. Da durch den Neubau einer Freileitung keine grundwassergefährdenden Auswirkungen zu erwarten sind, ist die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben.

Westlich Bensheim und westlich Weinheim (Trassenkorridorsegmente TK20 – 049, TK20 – 050, TK20 – 055, TK20/23 – 067) liegt das Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor, wird jedoch nicht von der Bestandsleitung gequert. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse (Leitungskategorie 4) müsste dieses Gebiet mit einem Neubau (Leitungskategorie 5/6) gequert werden. Da durch den Neubau einer Freileitung keine grundwassergefährdenden Auswirkungen zu erwarten sind, ist die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben.

Nördlich Gräfenhausen und westlich Griesheim (Trassenkorridorsegmente TK05 – 016, TK06/07 – 028) liegt das Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor und wird von der Bestandsleitung gequert. Für diese ist eine Nutzung der Bestandsleitung mit Umbeseilung vorgesehen. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandsleitung (Leitungskategorie 2) wird dieses Gebiet gequert. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse (Leitungskategorie 2) müsste dieses Gebiet unter Umständen mit einem Neubau (Leitungskategorie 6) gequert werden. Da durch den Neubau einer Freileitung keine grundwassergefährdenden Auswirkungen zu erwarten sind, ist die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben.

Zwischen Pfungstadt und Hähnlein sowie westlich Bensheim (Trassenkorridorsegmente TK07/19 – 035, TK19 – 036, TK19 -037, TK19 – 038, TK19 – 039, TK19 – 040, TK19 – 041, TK19 – 042, TK19 – 043, TK19/20 – 045, TK20 – 051, TK20 – 052, TK20 – 053, TK20 – 54) liegt das Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor und wird von der potenziellen Trassenachse gequert. Für diese ist ein Ersatzneubau vorgesehen. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Nutzung der Bestandstrasse (Leitungskategorie 4) wird dieses Gebiet gequert. Bei Nutzung der Bestandstrasse bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse (Leitungskategorie 4) müsste dieses Gebiet mit einem Neubau (Leitungskategorie 5/6) gequert werden. Da durch den Neubau einer Freileitung keine grundwassergefährdenden Auswirkungen zu erwarten sind, ist die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben.

Zwischen Griesheim und Pfungstadt (Trassenkorridorsegmente TK06/07 – 028, TK07 – 029, TK07 – 030, TK07 – 031, TK07 – 032, TK07 – 033, TK07 – 034, TK07/19 – 035) liegt das Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz im Trassenkorridor und wird von der potenziellen Trassenachse gequert. Für diese ist ein Parallelneubau vorgesehen. Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus: Bei Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus (Leitungskategorie 5) wird dieses Gebiet

gequert. Da durch den Neubau einer Freileitung keine grundwassergefährdenden Auswirkungen zu erwarten sind, ist die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben. Gleiches gilt bei Querung dieses Bereichs mit einem Neubau (Leitungskategorie 6), sollte die Umsetzung der potenziellen Trassenachse unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus (Leitungskategorie 5) nicht möglich sein.

B.5.4.2.5.16 Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 9.2, Z 9.2-1:

Zur kurz- und mittelfristigen Sicherung des Bedarfes an mineralischen Rohstoffen für die Rohstoffwirtschaft sind in der Karte „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten, Bestand und Planung“ ausgewiesen. In den Vorranggebieten hat die Gewinnung von Rohstoffen Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen.

Die „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten, Planung“ sind auch in Tabelle 4 aufgelistet.

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Eine Querung der Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe kann sich nachteilig auf diese durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Höhenbeschränkungen innerhalb des Schutzstreifens auswirken. Die Auswirkungen des Schutzstreifens hängen maßgeblich von den Spezifika des Abbaus der oberflächennahen Rohstoffe ab (wie z. B. Einsatz von Sprengung oder Tagebaufahrzeugen bestimmter Größe). Durch Mindest-Bodenabstände kann hier jedoch teilweise die Auswirkung reduziert werden.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten oberflächennahe Rohstoffe aus:

Ein Vorranggebiet oberflächennaher Rohstoffe steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da es durch Etablierung der Masten zu erheblichen Erschwernissen des zukünftigen Rohstoffabbaus kommen kann. Die vorrangige Funktion dieser Gebiete wäre demnach stark eingeschränkt.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 321)

Bewertung der Auswirkungen

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist vorgesehen, für das Vorhaben die Bestandsleitung zu nutzen oder einen Ersatz-/Parallelneubau in bestehender Trasse vorzunehmen. Die Vorhabenträgerin kommt zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur besteht, wenn die Bestandsleitung genutzt werden kann oder ein Ersatzneubau bzw. Parallelneubau innerhalb eines bestehenden Trassenbands erfolgt. Ein Neubau im übrigen Trassenkorridor würde diesem Ziel entgegenstehen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang E.1.5). Dies gilt selbst unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor an einer Stelle einen Konfliktbereich identifiziert, in dem aufgrund eines bestehenden *Vorranggebietes oberflächennahe Rohstoffe* keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Das Ergebnis der Analyse und Bewertung des Konfliktbereiches zeigt, dass innerhalb des *Vorranggebietes oberflächennahe Rohstoffe* keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand wird das geplante Vorhaben in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung bzw. der Bestandstrasse) jedoch umsetzbar sein, da unter prognostischer Betrachtung davon auszugehen ist, dass im Rahmen der Planfeststellung die Nutzung der Bestandsleitung so optimiert werden kann, dass die Betroffenheit von Belangen im Rahmen des Realisierbaren so weit wie möglich reduziert wird. Demnach liegen derzeit keine Hinweise vor, dass auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste.

Im Einzelnen handelt es sich um den nachfolgend dargestellten Bereich.

Im Trassenkorridor befindet sich nur ein Abbaugelände südlich von Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-053/-054), das von der potenziellen Trassenachse im Abschnitt Pfungstadt-Weinheim gequert wird (> 400 m). Beim Ersatzneubau in bestehender Trasse, wie für das Vorhaben in diesem Bereich vorgesehen, ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigung der Belange gegenüber der Ist-Situation auch bei Notwendigkeit kleinräumiger Mastverschiebungen nicht verändert wird und damit auch keine wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigungen erfolgen werden. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte, eine eng mit den Abbaubetrieben abgestimmte Trassenführung oder eine Überspannung Auswirkungen wie Flächeninanspruchnahme auf dem Gelände oder Höheneinschränkungen für den Maschineneinsatz minimiert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar. Bei Nichtnutzung der potenziellen Trassenachse müsste dieses Gelände mit einem Neubau gequert werden. Dies könnte jedoch zu erheblichen Nutzungseinschränkungen der Rohstoffgewinnung führen, wodurch die vorrangige Funktion dieses Gebietes nicht mehr gewährleistet wäre. Für das Vorranggebiet ist bei einem Neubau im Trassenkorridor außerhalb der Bestandstrasse somit eine Konformität nicht gegeben.

B.5.4.2.5.17 Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 9, G 9.1-2:

Oberflächennahe Lagerstätten und Vorkommen abbauwürdiger und abbaufähiger mineralischer Rohstoffe sind in der Karte als "Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten" flächenhaft ausgewiesen. Sie sind möglichst vor anderweitiger Inanspruchnahme, durch die ein künftiger Abbau unmöglich gemacht oder unzumutbar erschwert würde, zu sichern. Eine Entscheidung über einen künftigen Abbau ist mit dieser Darstellung nicht verbunden.

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 qm pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Eine Querung

der Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe kann sich nachteilig auf diese durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Höhenbeschränkungen innerhalb des Schutzstreifens auswirken. Die Auswirkungen des Schutzstreifens hängen maßgeblich von den Spezifika des Abbaus der oberflächennahen Rohstoffe ab (wie z. B. Einsatz von Sprengung oder Tagebaufahrzeugen bestimmter Größe). Durch Mindest-Bodenabstände kann hier jedoch teilweise die Auswirkung reduziert werden.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorbehaltsgebieten oberflächennahe Rohstoffe aus:

Ein Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Rohstoffe steht einer Freileitungsplanung nicht grundsätzlich entgegen, jedoch kann es durch Etablierung der Masten zu Erschwernissen des zukünftigen Rohstoffabbaus kommen. Die vorrangige Funktion dieser Gebiete wäre demnach stärker eingeschränkt.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.5.1, Tabelle 4-12, S. 321)

Bewertung der Auswirkungen

Nordwestlich von Gräfenhausen (Trassenkorridorsegment 05-017) befindet sich im Osten des Trassenkorridor ein *Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe*, welches von der Bestandsleitung randlich gequert wird. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung müsste dieses Gebiet unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte können erhebliche Nutzungseinschränkungen, welche einen zukünftigen Rohstoffabbau unmöglich machen würden, jedoch reduziert werden. Zudem handelt es sich um ein Gebiet, welches aufgrund seiner Größe überspannt oder umgangen werden könnte, da in den übrigen Bereichen des Trassenkorridors innerhalb des genannten Korridorsegments Flächen vorhanden sind, auf denen die Konformität herstellbar ist. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar.

Zwischen Gräfenhausen und Weiterstadt (Trassenkorridorsegmente 05-018 bis 06-022 und 06-024) befinden sich *Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe* im Trassenkorridor, die diesen flächendeckend belegen und von der Bestandsleitung gequert werden. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandsleitung geplant. Bei Nutzung der Bestandsleitung mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Bei Nichtnutzung der Bestandstrasse müssten dieses Gebiet mit einem Neubau gequert werden. Beim Neubau einer Freileitung innerhalb des Trassenkorridors bietet insbesondere eine eng mit den Abbaunternahmen abgestimmte Trassenführung (optimierte Standortwahl der Maste) die Möglichkeit, die Auswirkungen wie Flächeninanspruchnahme auf dem Gelände oder Höheneinschränkungen für den Maschineneinsatz zu minimieren. Mit Hilfe der o. g. Maßnahmen könnten auch bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor relevante Beeinträchtigungen vermieden und somit wirtschaftliche Einbußen aufgrund reduzierter Abbaumengen ausgeschlossen bzw. auf ein irrelevantes Maß reduziert werden. Es besteht somit ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Zwischen Goddelau und Griesheim (Trassenkorridorsegmente 07-030/-031/-032) befindet sich ein *Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe* flächendeckend im Trassenkorridor. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Durchführung eines in Bündelung verlaufenden Parallelneubaus wird dieses Gebiet gequert. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. eine mit den Abbaunternehmen abgestimmte Trassenführung (optimierte Standortwahl der Maste) können Auswirkungen wie Flächeninanspruchnahme auf dem Gelände oder Höheneinschränkungen für den Maschineneinsatz minimiert werden. Mit Hilfe der genannten Maßnahmen könnten auch bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor relevante Beeinträchtigungen vermieden und somit wirtschaftliche Einbußen aufgrund reduzierter Abbaumengen ausgeschlossen bzw. auf ein irrelevantes Maß reduziert werden. Es besteht somit ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Bei Pfungstadt (Trassenkorridorsegment 19-039/-040), bei Langwaden (Trassenkorridorsegment 20-046/-047) und bei Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-049/-050) befinden sich *Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe* flächendeckend im Trassenkorridor. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus werden diese Gebiete gequert. Durch den geplanten Ersatzneubau bleibt auch bei Notwendigkeit kleinräumiger Mastverschiebungen die derzeitige Situation weitgehend unverändert. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte erhebliche Nutzungseinschränkungen, welche einen zukünftigen Rohstoffabbau unmöglich machen würden, vermieden oder die derzeitige Situation sogar verbessert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. eine mit den Abbaunternehmen abgestimmte Trassenführung (optimierte Standortwahl der Maste) können Auswirkungen wie Flächeninanspruchnahme auf dem Gelände oder Höheneinschränkungen für den Maschineneinsatz minimiert werden. Mit Hilfe der genannten Maßnahmen könnten auch bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor relevante Beeinträchtigungen vermieden und somit wirtschaftliche Einbußen aufgrund reduzierter Abbaumengen ausgeschlossen bzw. auf ein irrelevantes Maß reduziert werden. Es besteht somit ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Bei Bensheim (Trassenkorridorsegment 20-053) befindet sich ein *Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe*, welches zusammenwirkend mit einem *Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe* den Trassenkorridor flächendeckend belegt und zu Einschränkungen der Planungsfreiheit im Hinblick auf einen Leitungsneubau führt. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus werden diese Gebiete gequert. Durch den geplanten Ersatzneubau bleibt auch bei der Notwendigkeit kleinräumiger Mastverschiebungen die derzeitige Situation jedoch weitgehend unverändert. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte erhebliche Nutzungseinschränkungen, welche einen zukünftigen Rohstoffabbau unmöglich machen würden, vermieden oder die derzeitige Situation verbessert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Abweichend zu

der Annahme der Vorhabenträgerin, dass unter Annahme der oben genannten Maßnahme eine Konformität herstellbar wäre, wird für die Querung mit einem Neubau, selbst bei Anwendung der besagten Maßnahme, aufgrund der Einschränkungen durch das *Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe* ein Konflikt gesehen. In den hier behandelten Bereichen ist jedoch eine nutzbare Bestandstrasse vorhanden, die mit den Erfordernissen konform ist. Daher wird für den Fall eines Neubaus eine Konformität nicht gesehen.

Bei Heppenheim (Trassenkorridorsegmente 20-055/-056) befinden sich *Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe* flächendeckend im Trassenkorridor. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse geplant. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus werden diese Gebiete gequert. Durch den geplanten Ersatzneubau bleibt auch bei der Notwendigkeit kleinräumiger Mastverschiebungen die derzeitige Situation weitgehend unverändert. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte erhebliche Nutzungseinschränkungen, welche einen zukünftigen Rohstoffabbau unmöglich machen würden, vermieden oder die derzeitige Situation verbessert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. eine mit den Abbaunternehmen abgestimmte Trassenführung (optimierte Standortwahl der Maste) können Auswirkungen wie Flächeninanspruchnahme auf dem Gelände oder Höheneinschränkungen für den Maschineneinsatz minimiert werden. Mit Hilfe der genannten Maßnahmen könnten auch bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor relevante Beeinträchtigungen vermieden und somit wirtschaftliche Einbußen aufgrund reduzierter Abbaumengen ausgeschlossen bzw. auf ein irrelevantes Maß reduziert werden. Es besteht somit ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

Bei Weinheim (Trassenkorridorsegmente 20-065/-066 und 20/23-067) befinden sich *Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe* im Westen des Trassenkorridors und werden von der Bestandsleitung nicht gequert. In diesem Leitungsabschnitt ist die Nutzung der Bestandstrasse in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse geplant. Durch den geplanten Ersatzneubau bleibt auch bei Notwendigkeit kleinräumiger Mastverschiebungen die derzeitige Situation weitgehend unverändert. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte erhebliche Nutzungseinschränkungen, welche einen zukünftigen Rohstoffabbau unmöglich machen würden, vermieden werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung eines Ersatzneubaus müssten diese Gebiete mit einem Neubau gequert werden. Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. eine mit den Abbaunternehmen abgestimmte Trassenführung (optimierte Standortwahl der Maste) können Auswirkungen wie Flächeninanspruchnahme auf dem Gelände oder Höheneinschränkungen für den Maschineneinsatz minimiert werden. Mit Hilfe der genannten Maßnahmen könnten auch bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor relevante Beeinträchtigungen vermieden und somit wirtschaftliche Einbußen aufgrund reduzierter Abbaumengen ausgeschlossen bzw. auf ein irrelevantes Maß reduziert werden. Es besteht somit ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

B.5.4.2.5.18 Grundsatz Wald, Freiraumgestützte Erholung G4.2-7 **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 4, G 4.2-7:

In der Untermainebene und im Messeler Hügelland sollen

- *die großen Waldgebiete südlich von Frankfurt und Offenbach und östlich von Darmstadt als wichtige Naherholungsgebiete und wegen ihrer Klimafunktion zur Verbesserung der Umweltqualität im Verdichtungsraum beitragen, insbesondere der große, bislang noch wenig zerschnittene Waldbereich im südlichen Teil des Kreises Offenbach (früherer Bannforst Dreieich) wegen seiner Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz,*
- *naturnahe Laubwälder, Feuchtgebiete, Streuobstbestände und Sandtrockenrasen*
- *das Waldgebiet des Mönchsbruchs und die südlich angrenzenden Wälder wegen ihrer Bedeutung für den Naturschutz und als ökologischer Ausgleich ihrem noch weitgehend intakten Bodenwasserhaushalt vorrangig erhalten werden.*

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, Kapitel 4, G 4.2-7:

In der Untermainebene und im Messeler Hügelland sollen

- *die großen Waldgebiete südlich von Frankfurt am Main und Offenbach am Main als wichtige Naherholungsgebiete und wegen ihrer Klimafunktion zur Verbesserung der Umweltqualität im Verdichtungsraum beitragen, insbesondere der große, bislang noch wenig zerschnittene Waldbereich im südlichen Teil des Kreises Offenbach (früherer Bannforst Dreieich) wegen seiner Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz,*
- *naturnahe Laubwälder, Feuchtgebiete, Streuobstbestände und Sandtrockenrasen*
- *das Waldgebiet des Mönchsbruchs und der südlich angrenzenden Wälder wegen ihrer Bedeutung für den Naturschutz und als ökologischer Ausgleichsraum für den angrenzenden Ballungsraum in seiner Fläche, Waldstruktur und seinem noch weitgehend intakten Bodenwasserhaushalt vorrangig erhalten werden.*

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 qm pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Dieses Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt, somit lässt es sich räumlich nicht verorten, sondern gilt abstrakt im gesamten Planungsraum. Eine Querung dieses Erfordernisses kann sich hierauf nachteilig durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Freihaltung des Schutzstreifens auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin führt in ihrer Konformitätsbewertung zu diesem Erfordernis aus, dass weitestgehend unzerschnittene und naturnahe Wälder, welche z. T. auch als Naherholungsgebiete Bedeutung besitzen, erhalten bleiben sollen. Im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 6) kann es durch die entstehenden Masteingriffe und Leiterseile zu

kleinräumigen Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten kommen. Da es sich innerhalb des geplanten Trassenkorridors jedoch um Wälder handelt, welche bereits einer Beeinträchtigung durch Infrastruktureinrichtungen (z. B. Straßen und Freileitungen) unterliegen, findet keine Flächeninanspruchnahme innerhalb bislang unzerschnittener Bereiche statt. Auch können die im Falle eines Neubaus stattfindenden Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und/oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß (s. Umweltbericht Kapitel 3.6) vermindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.6.2, Tabelle 4-15, S. 339).

B.5.4.2.5.19 Grundsatz Wald G10.2-5

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, G 10.2-5:

Waldzerschneidungen insbesondere durch linienförmige Eingriffe und Verinselungen sollen vermieden werden. Dies gilt v. a. für Waldgebiete, die bereits in der Vergangenheit durch zahlreiche Zerschneidungslinien erheblich geschädigt sind:

- *in den Städten Frankfurt am Main, Offenbach, Darmstadt (insbes. Westwald),*
- *in den Landkreisen Offenbach und Groß-Gerau Falls Zerschneidungen von Hochwildgebieten (Rotwild, Damwild, Muffelwild) unvermeidbar sind, sollten Wildbrücken für den genetischen Austausch der Tiere errichtet werden.*

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, G 10.2-5:

Waldzerschneidungen, insbesondere durch linienförmige Eingriffe und Verinselungen, sollen vermieden werden. Dies gilt vor allem für Waldgebiete, die bereits in der Vergangenheit durch zahlreiche Zerschneidungslinien erheblich geschädigt sind:

- *In den Städten Frankfurt am Main und Offenbach am Main.*
- *In den Landkreisen Offenbach und Groß-Gerau. Falls Zerschneidungen von Hochwildgebieten (Rotwild, Damwild, Muffelwild) unvermeidbar sind, sollten Wildbrücken für den genetischen Austausch der Tiere errichtet werden.*

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 qm pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Dieses Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt, somit lässt es sich räumlich nicht verorten, sondern gilt abstrakt im gesamten Planungsraum. Eine Querung dieses Erfordernisses kann sich darauf nachteilig durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Freihaltung des Schutzstreifens auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Waldzerschneidungen insbesondere durch linienförmige Eingriffe sollen vermieden werden. Dies gilt vor allem für Waldgebiete, welche bereits in der Vergangenheit durch zahlreiche

Zerschneidungslinien erheblich geschädigt sind. Die im Bereich des Trassenkorridors gelegenen Waldbereiche sind bereits durch vorhandene Infrastruktureinrichtungen zerschnitten und innerhalb des Abschnittes der Umbeseilung (Leitungskategorie 2) gelegen. Bei Nutzung der Bestandsleitung (Leitungskategorie 2) mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Auch können die im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 6) stattfindenden Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und / oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß (s. Umweltbericht Kapitel 3.6) vermindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.6.2, Tabelle 4-15, S. 339).

B.5.4.2.5.20 Grundsatz Wald G4.5-1 **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, G 4.5-1:

Die ökonomischen und sozialen Ansprüche an Natur und Landschaft sind in Einklang mit ihren ökologischen Funktionen zu bringen. Die Sicherung von Natur und Landschaft ist daher wesentlicher Bestandteil der nachhaltigen Raumentwicklung.

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 qm pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer Schutzstreifenbreite von ca. 60 – 70 m auszugehen. Dieses Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt, somit lässt es sich räumlich nicht verorten, sondern gilt abstrakt im gesamten Planungsraum. Eine Querung dieses Erfordernisses kann sich darauf nachteilig durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Freihaltung des Schutzstreifens auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Inanspruchnahme von Waldflächen soll wegen der Vielzahl von Funktionen (Nutz-, Schutz-, Klimaschutz- und Erholungsfunktionen) und aufgrund des hohen öffentlichen Interesses nur dann erfolgen, wenn für die angestrebte Nutzung außerhalb des Waldes keine geeigneten Flächen oder Alternativen vorhanden sind. Dabei soll die Waldinanspruchnahme möglichst auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden. Die im Bereich des Trassenkorridors gelegenen Waldbereiche sind bereits durch vorhandene Infrastruktureinrichtungen zerschnitten und innerhalb des Abschnittes der Umbeseilung (Leitungskategorie 2) gelegen. Bei Nutzung der Bestandsleitung (Leitungskategorie 2) mit den bereits vorhandenen Maststandorten bleibt die derzeitige Situation unverändert und die vorrangige Funktion des Gebietes weiterhin gewährleistet. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit gegeben. Auch können die im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 6) stattfindenden Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen wie z. B. selektive Gehölzentnahmen und / oder die Beschränkung von Gehölzentnahmen sowie Gehölzrückschnitten auf das absolut notwendige Maß (s. Umweltbericht Kapitel 3.6), vermindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der

Raumordnung ist somit herstellbar. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.6.2, Tabelle 4-15, S. 339).

B.5.4.2.5.21 Ziel Bodenschutz Z4.2.2-3

Programm- und Planaussagen

3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen (2000), 2018, Z4.2.2-3:

Mit Böden ist sparsam und schonend umzugehen. Der Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen genutzten Flächen ist der Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher baulich nicht beanspruchter Böden einzuräumen.

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuen Maststandort als dauerhafter Flächenentzug auszugehen. Dieses Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt, somit lässt es sich räumlich nicht verorten, sondern gilt abstrakt im gesamten Planungsraum. Eine Querung dieses Erfordernisses kann sich darauf nachteilig durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Mit Böden ist sparsam und schonend umzugehen. Der Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen genutzten Flächen ist Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher baulich nicht beanspruchter Böden einzuräumen. Im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 5 / 6) findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme statt, welche i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen des Bodens führt. Weiterhin können durch geeignete Maßnahmen wie z. B. den Einsatz von Stahl / Aluplatten zur Vermeidung von Verdichtungen, die Rekultivierung verdichteter Bereiche sowie – soweit möglich – die Nutzung bereits vorhandener Straßen und Wege für den Baustellenverkehr (s. Umweltbericht Kapitel 3.6) die Eingriffe vermindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.6.2, Tabelle 4-15, S. 340).

B.5.4.2.5.22 Grundsatz Bodenschutz G4.2.2-1

Programm- und Planaussagen

3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen (2000), 2018, G4.2.2-1:

Böden sollen mit ihren natürlichen Funktionen, ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie ihren Nutzungsfunktionen nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, beispielsweise durch Erosion, Verdichtung, Versiegelung oder Schadstoffanreicherungen, so weit wie möglich vermieden werden.

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug auszugehen. Dieses Erfordernis der

Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt, somit lässt es sich räumlich nicht verorten, sondern gilt abstrakt im gesamten Planungsraum. Eine Querung dieses Erfordernisses kann sich nachteilig darauf durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Böden sollen mit ihren natürlichen Funktionen, ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie ihren Nutzungsfunktionen nachhaltig gesichert oder wieder hergestellt werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, beispielsweise durch Erosion, Verdichtung, Versiegelung oder Schadstoffanreicherungen, so weit wie möglich vermieden werden. Im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 5 / 6) findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme statt, welche i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen des Bodens führt. Im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 5 / 6) einer Umbeseilung (Leitungskategorie 2) oder eines Ersatzneubaus (Leitungskategorie 4) können Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte des Bodens, beispielsweise durch Erosion, Verdichtung, Versiegelung oder Schadstoffanreicherungen, nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Jedoch können durch geeignete Maßnahmen wie z. B. den Einsatz von Stahl-/Aluplatten zur Vermeidung von Verdichtungen, der Rekultivierung verdichteter Bereiche sowie – soweit möglich – der Nutzung bereits vorhandener Straßen und Wege für den Baustellenverkehr (s. Umweltbericht Kapitel 3.6) die Eingriffe vermindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

B.5.4.2.5.23 Grundsatz Bodenschutz G4.8-2

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südhessen 2010/ RFNP Frankfurt Rhein Main 2010, G4.8-2:

Böden sind schonend und sparsam zu nutzen. Die Versiegelung ist auf ein unvermeidbares Maß zu beschränken. Die Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen genutzten Flächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher anders genutzter Böden.

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug auszugehen. Dieses Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt, somit lässt es sich räumlich nicht verorten, sondern gilt abstrakt im gesamten Planungsraum. Eine Querung dieses Erfordernisses kann sich nachteilig darauf durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Böden sind schonend und sparsam zu nutzen. Die Versiegelung ist auf ein unvermeidbares Maß zu beschränken. Die Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen genutzten Flächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher anders genutzter Böden. Im Falle eines Neubaus (Leitungskategorie 5 / 6) findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme statt, welche i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen des Bodens führt. Weiterhin können durch geeignete

Maßnahmen wie z. B. den Einsatz von Stahl/ Aluplatten zur Vermeidung von Verdichtungen, die Rekultivierung verdichteter Bereiche sowie – soweit möglich – die Nutzung bereits vorhandener Straßen und Wege für den Baustellenverkehr (s. Umweltbericht Kapitel 3.6) die Eingriffe vermindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

Unter Nutzung der potenziellen Trassenachse mit Leitungskategorie 2 und Leitungskategorie 4 wird zudem Boden in Anspruch genommen, welcher entweder bereits einer Beeinträchtigung unterliegt (Leitungskategorie 2) oder an anderer Stelle wieder entsiegelt wird (durch Ersatzneubau bei Leitungskategorie 4). Die Konformität mit dem Erfordernis der sparsamen Nutzung der Böden ist demnach gegeben.

B.5.4.2.6 Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

B.5.4.2.6.1 Solarparkanlagen

Zwischen Goddelau und Darmstadt (Trassenkorridorsegment 07-031) befindet sich westlich außerhalb des Trassenkorridors ein Solarpark, der den Korridor berührt. Bei Nutzung der Bestandsleitung in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse bleibt die Situation unverändert, da es zu keiner Flächenneuanspruchnahme innerhalb dieses Gebietes kommt. Auch bei Nichtnutzung der potenziellen Bestandstrasse besteht ein ausreichend großer Spielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, so dass ein Leitungsneubau hier ebenfalls nicht per se ausgeschlossen ist.

Bei Alsbach – Hähnlein (Trassenkorridorsegment 19-043) befindet sich ein Solarpark im Norden des Trassenkorridors und reicht etwa bis zur Hälfte bzw. bis zu Bestandstrasse in den Korridor hinein. Bei Nutzung der Bestandstrassen in Form eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse wird dieses Gebiet randlich gequert (< 400 m). Durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.6) kann eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Masten innerhalb dieses Gebietes verhindert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit herstellbar. Bei Nichtnutzung eines Ersatzneubaus in bestehender Trasse müsste dieses Gebiet unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Dies würde jedoch den Erfordernissen der Raumordnung entgegenstehen. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre somit nicht gegeben. Dennoch verbleibt in der nordwestlichen Hälfte des Trassenkorridors, in dem Flächen ausgewiesen sind, für die die Konformität herstellbar ist, ein ausreichend großer Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, so dass ein Leitungsneubau hier ebenfalls nicht per se ausgeschlossen ist.

B.5.4.2.6.2 Sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Hinsichtlich anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen führt die Vorhabenträgerin aus:

Für andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen konnten zum derzeitigen Planungsstand keine raumbedeutsamen Auswirkungen ermittelt werden, welche durch das geplante Vorhaben zu erwarten wären (s. Kap. 4.3.1.3).

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 4.7, S. 343)

Somit sind weitere, über die o.g. Solarparkanlagen hinausreichende raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen hier nicht zu betrachten. Gegenteilige Hinweise haben sich auch im Laufe des Verfahrens nicht ergeben.

B.5.4.2.7 Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträgerin einschließlich des Ergebnisses seiner Überprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG sind in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor sachgerecht und nachvollziehbar.

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

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gemäß den Vorgaben des UVPG ausreichend detailliert und zutreffend ermittelt worden. Die SUP dient gemäß der SUP-Richtlinie dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig, also bereits auf der planerischen Entscheidungsebene, einbezogen werden (vgl. 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). Die Vorhabenträgerin hat demnach die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL). Der von der Vorhabenträgerin zu erstellende Umweltbericht hat nach dem UVPG insoweit eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im 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 Vorhabenträgerin.

Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG wurden inklusive der Wechselwirkungen nachvollziehbar ermittelt und ausreichend behandelt und gewürdigt. Es erfolgten weder im Erörterungstermin noch in den Stellungnahmen oder Einwendungen Hinweise auf etwaige methodische Fehler. Diese sind auch nach Einschätzung der Bundesnetzagentur nicht zu erkennen. Insbesondere das methodische Vorgehen in Bezug auf das Schutzgut Fläche, welches in Verbindung mit dem Schutzgut Boden im Umweltbericht bewertet und dargestellt wurde, begegnet keinen Bedenken. Einerseits sind Auswirkungen auf den Flächenverbrauch- und die –inanspruchnahme ohnehin bereits im Rahmen des Schutzgutes Boden abgehandelt worden, andererseits bleibt in der hier gewählten Vorgehensweise der Charakter als eigenständiges Schutzgut erkennbar. Entscheidungserhebliche Ergänzungen aus den Stellungnahmen oder Einwendungen und dem Erörterungstermin wurden durch die Bundesnetzagentur ermittelt und in der Entscheidung gewürdigt.

Die Schutzgüter wurden zunächst hinsichtlich ihrer Vorbelastung, Bedeutung und Empfindlichkeit ausreichend und zutreffend erfasst (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.5 i. V. m. den Karten in Anhang D.3). Des Weiteren wurden die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des festgelegten Trassenkorridors auf die relevanten Schutzgüter sämtlich ermittelt, beschrieben und bewertet (Kapitel 5 und 6 des Umweltberichts zur SUP, Unterlage C, Ordner 3 und 4).

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden durch die bereits in Ansatz gebrachten Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen – insb. die mögliche Überspannung oder Umgehung von Konfliktbereichen – überwiegend vermieden und - sofern dies nicht möglich ist - auf ein vertretbares Maß begrenzt.

In der Gesamtschau sind erhebliche Auswirkungen bei den Schutzgütern Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Landschaft auch unter Beachtung von Wechselwirkungen nach aus den einschlägigen umweltrechtlichen Vorschriften abgeleiteten Maßstäben nicht ausgeschlossen.

Aus dem UVPG ergeben sich nach dem Abschluss der SUP, der mit Prüfung der Darstellungen und Bewertung durch die Bundesnetzagentur vollzogen wird, 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 Vorhabenträgerin gemäß § 40 UVPG sind nach Maßgabe des § 43 Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden und abschließenden Gesamtabwägung aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG:** Abschließend enthält diese Entscheidung in Kapitel C 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.

B.5.4.3. Strategische Umweltprüfung – abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 Abs. 1 UVPG die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen überprüft. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargelegt.

Nach § 5 Abs. 7 NABEG wurde für die Bundesfachplanung eine Strategische Umweltprüfung (SUP) nach den Bestimmungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchgeführt. Hierzu hat die Vorhabenträgerin gemäß den Vorgaben des Untersuchungsrahmens einen Umweltbericht für den Abschnitt Nord des Vorhabens Nr. 19 BBPIG vorgelegt, der alle notwendigen Inhalte gemäß § 40 Abs. 2 UVPG enthält.

In Kapitel 3.2 (S. 50 ff.) des Umweltberichts führt die Vorhabenträgerin die Angaben zur Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Vorhabens sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen entsprechend der Anforderung des § 40 Abs. 2 Nr. 1 UVPG aus. Ziel des Vorhabens ist es, die Leistungsfähigkeit des Stromübertragungsnetzes zu erhöhen, indem auf der Achse Frankfurt-Karlsruhe zwei 380-kV-Stromkreise errichtet werden. Das Gesamtvorhaben Nr. 19 BBPIG soll auf dieser Achse die Netzverknüpfungspunkte Urberach, Pfungstadt, Weinheim, G380, Altlußheim und Daxlanden verbinden. Für den weiteren Abschnitt, den Abschnitt Süd des Vorhabens Nr. 19, ist bereits ein Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG eingereicht worden. Im Anschluss an die Bundesfachplanung wird in einem Planfeststellungsverfahren gemäß §§ 18 ff. NABEG der genaue Trassenverlauf festgelegt.

Das Vorhaben steht in Beziehung zu Vorhaben Nr. 2 BBPIG, das teilweise im gleichen Planungsraum verwirklicht werden soll (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.1.3, S. 122). Der südliche Abschnitt dieses Vorhabens liegt ebenfalls in der Verantwortung der TransnetBW GmbH und befindet sich in der Bundesfachplanung, jedoch ist das Verfahren dem Gegenständlichen zeitlich nachgelagert.

Die Vorhabenträgerin hat eine Methodik als Vorgehensweise gewählt, die nachvollziehbar die erheblichen Umweltauswirkungen herausarbeitet (zur Übersicht des methodischen Vorgehens vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.1.4, S. 44). Als Untersuchungsraum wurde der Trassenkorridor zwischen den Netzverknüpfungspunkten Urberach und Weinheim bestehend aus insgesamt acht Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von 500 m aufweisen und durch die Bundesländer Hessen und Baden-Württemberg verlaufen, genutzt.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich zunächst über die gesamte Breite des Trassenkorridorernetzes, wobei dieser schutzgutbezogen z. T. erweitert wurde und so über die einzelnen Segmente 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 14.06.2017.

Dabei wurden zunächst die Wirkungen des Vorhabens differenziert nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen identifiziert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.2.3, S. 56 ff.), um hierauf aufbauend die für das Vorhaben geltenden Ziele des Umweltschutzes zu bestimmen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3, S. 62) und Erfassungskriterien abzuleiten. Die Erfassungskriterien operationalisieren für die Ebene der Bundesfachplanung in geeigneter Weise die aus dem einschlägigen Fachrecht sowie weiteren Umweltzielen abzuleitenden Funktionen und Werte der Schutzgüter des UVPG, die für die spätere Herleitung der Erheblichkeitsschwelle von Bedeutung sind. Betriebsstörungen, Störfälle oder Unfälle im Sinne des UVPG, die umweltrelevante Auswirkungen zur Folge haben könnten (z. B. austretende umweltgefährdende Stoffe), können auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht berücksichtigt werden. Anschließend wurden die Merkmale der Umwelt und der derzeitige Umweltzustand inklusive der Vorbelastungen als Ist-Zustand für die einzelnen Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG ermittelt und dargestellt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3, S. 64 ff.).

Teil dieser Betrachtung ist auch die voraussichtliche Entwicklung des Raums bis zum Zeitpunkt der Realisierung des Vorhabens. Im Anschluss wurden die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben und unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bewertet (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.6, S. 126 ff.). Als Maßstab für die Erheblichkeitsschwelle hat die Vorhabenträgerin das mit Hilfe einer Matrix hergeleitete „mittlere“ Konfliktpotenzial gewählt. Damit werden alle nicht nur geringfügigen Umweltauswirkungen als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen gewertet. Die von der Vorhabenträgerin verwendete Matrix spiegelt die Wirkintensität der entsprechenden potenziellen Umweltauswirkungen in Zusammenschau mit der Empfindlichkeit eines Erfassungskriteriums wieder.

Die bestehende Vorbelastung wurde nur dann als konfliktmindernd berücksichtigt, wenn aufgrund einer bereits im Raum vorhandenen Trasse die Wirkintensität des beantragten Vorhabens verringert ist. Im Schutzgut Boden wird beispielsweise von einer verminderten

Konfliktintensität ausgegangen, wenn die Bestandstrasse genutzt werden kann und keine neue dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Mastneubau erforderlich ist. Falls keine Risikominderung durch die bestehende Vorbelastung angenommen werden kann, wird von der höchsten Stufe der Eingriffsintensität ausgegangen. Durch die gewählte Vorgehensweise werden alle voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Trassenkorridor dargestellt, sodass auch für eine ggf. notwendig werdende Neutrassierung geeignete konfliktarme Räume herausgearbeitet könnten. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind in Kapitel 3.1.6 des Umweltberichts aufgeführt (S. 48 f.).

Eine Beschreibung der methodischen Vorgehensweise sowie eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen hat die Vorhabenträgerin zwar nicht in den Umweltbericht aufgenommen. Die entsprechenden Inhalte ergeben sich aber aus dem Antrag gemäß § 6 NABEG der am 8. Februar 2017 bei der Bundesnetzagentur eingereicht wurde.

Umweltauswirkungen im Trassenkorridor

Für den beantragten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar und sachgerecht 22 Konfliktschwerpunkte mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen i. S. d. § 40 Abs. 1 Satz 2 UVPG ermittelt, beschrieben und bewertet. Bei Konfliktschwerpunkten handelt sich um die nach Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, einschließlich Umgehungsmöglichkeiten, verbleibenden voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Ergänzend legt die Vorhabenträgerin eine gesonderte Bewertung für den Bereich der Trassenachse dar, der die Anzahl der Konfliktschwerpunkte bei Realisierung des Vorhabens deutlich reduzieren kann. Auf diese Weise gewährleistet die Vorhabenträgerin eine sachgerechte Bewertung des gesamten Trassenkorridors und stellt zusätzlich den Verlauf einer konfliktärmeren potenziellen Trassenachse dar.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar und sachgerecht dargelegt, dass das Schutzgut Luft und Klima schwerpunktmäßig auf der nachgelagerten Ebene des Planfeststellungsverfahrens geprüft werden kann. Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist kein relevanter Wirkpfad zwischen dem geplanten Vorhaben und dem Schutzgut erkennbar. (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.2.3, S. 59).

Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Untersuchungen im Umweltbericht zum Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit ergeben vier Konfliktschwerpunkte mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen resultieren aus dem Auslösen des Überspannungsverbots nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV sowie der Überschreitung der Richtwerte nach der TA Lärm. Im Bereich der potenziellen Trassenachse können hingegen erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Die betroffenen Segmente mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen im Trassenkorridor sind folgende:

- TK04-012 – TK04-013
- TK07/19-035 – TK07/19-036
- TK20-052 – TK20-053

- TK20-066 – TK20/23-067

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben die Untersuchungen des Umweltberichts verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen, die überwiegend auf eine fehlende Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Verordnungen von geschützten Gebieten nach den §§ 23 – 30 BNatSchG zurückzuführen sind. Die weiteren erheblichen Umweltauswirkungen sind auf eine potenzielle Flächeninanspruchnahme von geschützten und nicht geschützten Waldflächen zurückzuführen. Auch im Bereich der potenziellen Trassenachse kann die Vorhabenträgerin erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht ausschließen.

Die betroffenen Segmente mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen im Trassenkorridor sind folgende:

- TK03-001 – TK03-005
- TK03-006 – TK04-010
- TK03-006 – TK04-013
- TK04/05-015
- TK04/05-015 – TK05-016
- TK05-017
- TK06-022 – TK06/07-023
- TK06/-027 – TK06/07-028
- TK06/07-028 (verbleibende Erheblichkeit auch im Bereich der potenziellen Trassenachse)
- TK19-039 – TK19-040
- TK19-041
- TK19-042 – TK19-043
- TK19-044 – TK19/20-045
- TK20-053 - TK20-054 (verbleibende Erheblichkeit auch im Bereich der potenziellen Trassenachse)
- TK20-059
- TK20-062
- TK20/23-067

Die betroffenen Segmente mit verbleibender Erheblichkeit ausschließlich im Bereich der potenziellen Trassenachse sind folgende:

- TK07-029 – TK07-031
- TK07-033
- TK07-035
- TK19/20-045 – TK20-047

Schutzgut Fläche

Für das Schutzgut Fläche ergeben die Untersuchungen des Umweltberichts keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Boden

Der beantragte Trassenkorridor führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen von besonders schutzwürdigen Böden, nämlich Böden mit Moorcharakter. Eine

Flächeninanspruchnahme von schutzwürdigen Böden kann auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Trassenkorridorbereich sowie im Bereich der potenziellen Trassenachse nicht ausgeschlossen werden.

Die betroffenen Segmente mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen im Trassenkorridor sind folgende:

- TK06-022 – TK06-023

Schutzgut Wasser

Die Untersuchungen im Umweltbericht zum Schutzgut Wasser ergeben zwei Konfliktschwerpunkte mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen. Die erheblichen Umweltauswirkungen resultieren aus der Querung von Wasserschutzgebieten der Zone I und II. Aufgrund der Großflächigkeit der Wasserschutzgebiete kann eine erforderlich werdende Mastgründung nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht sicher ausgeschlossen werden. Auch im Bereich der potenziellen Trassenachse können die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen nicht vollständig ausgeschlossen, jedoch auf einen Konfliktschwerpunkt reduziert werden.

Die betroffenen Segmente mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen im Trassenkorridor sind folgende:

- TK07-033 – TK07-034 (verbleibende Erheblichkeit auch im Bereich der potenziellen Trassenachse)
- TK20-060 – TK20-061

Schutzgut Landschaft

Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft ergeben die Untersuchungen des Umweltberichts verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen, die auf eine fehlende Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Verordnungen von geschützten Gebieten nach den §§ 23 und 26 BNatSchG zurückzuführen sind. Auch im Bereich der potenziellen Trassenachse kann die Vorhabenträgerin in nachvollziehbarer Weise erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Verstößen gegen Schutzgebietsverordnungen voraussichtlich nicht ausschließen.

Die betroffenen Segmente mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen im Trassenkorridor sind folgende:

- TK03-001 – TK03-002
- TK03-002 – TK03-005
- TK03-006 - TK04-013

Die betroffenen Segmente mit verbleibender Erheblichkeit ausschließlich im Bereich der potenziellen Trassenachse sind folgende:

- TK20-046 – TK20-047
- TK20/23-067

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben die Untersuchungen des Umweltberichts keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen.

Wechselwirkungen

Hinsichtlich möglicher vom Vorhaben ausgehender Folgen ist grundsätzlich medienübergreifend oder integrativ zu prüfen, welche Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten sind. Gegenstand dieser Prüfung ist die Betrachtung des Zusammentreffens oder des sich gegenseitigen Verstärkens im Sinne von synergistischen Effekten der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf die Schutzgüter des UVPG.

In diesem frühen Verfahrensstadium der Bundesfachplanung können die Umweltauswirkungen jedoch weitestgehend lediglich allgemein und qualitativ beschrieben und bewertet werden. In welchem Maße und in welcher Höhe Umweltauswirkungen eintreten und synergistische Effekte auslösen ist in diesem Vorhaben insbesondere aufgrund der Projektspezifika, nämlich der Betrachtung der Leitungskategorien 2 und 4 in einem 500 m breiten Trassenkorridor, noch nicht bekannt. Eine detaillierte technische Planung, die die Voraussetzung für eine tiefergehende Betrachtung und Ermittlung der Umweltauswirkungen bildet, findet erst im anschließenden Planfeststellungsverfahren statt. Eine Aussage über die mit diesen erheblichen Umweltauswirkungen verbundenen Wechselwirkungen ist daher auf der vorliegenden Ebene der Bundesfachplanung nicht möglich.

Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen

Die von der Vorhabenträgerin bzw. ihrer Fachgutachterin angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3 S.43 ff.) und setzen die Anforderungen des § 40 UVPG und die Festlegungen des Untersuchungsrahmens um. Die Methodik, die Begrenzung der Untersuchungsräume, die Auswahl der Untersuchungsgegenstände und die Erhebungstiefe entsprechen den Festlegungen des Untersuchungsrahmens. Die Methoden bauen grundsätzlich auf dem Methodenpapier zur SUP für Freileitungen der Bundesnetzagentur vom Februar 2015 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik) auf. Teilweise wurde dabei ein methodisches Vorgehen in Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse angewendet.

Zur konkreten Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nutzt der Umweltbericht der Vorhabenträgerin in Anlehnung an eine auf Kriterien basierenden Raumwiderstandsanalyse eine dem Untersuchungsgegenstand entsprechende Methode. Hierbei werden aus der Zusammenschau von Wirkfaktoren des Vorhabens und den relevanten Umweltzielen (s. o.) Kriterien für die SUP abgeleitet. Bei der Bestimmung der SUP-Kriterien wurden das Ergebnis des sog. Scopings im Rahmen der Antragskonferenz nach § 39 UVPG sowie die Festlegungen des Untersuchungsrahmens beachtet. Diesen Kriterien wurde darauf folgend eine Schutzwürdigkeit aufgrund der Ziele des Umweltschutzes und eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zugewiesen. Aus Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit wurde die spezifische Empfindlichkeit der Kriterien ermittelt und Kriterien von mittlerer bis sehr hoher spezifischer Empfindlichkeit wurden für eine weitere Betrachtung in der SUP ausgewählt.

In einem weiteren Schritt erfolgte unter Berücksichtigung der Ausbauformen und der Vorbelastungen die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen anhand des sogenannten Konfliktpotenzials unter Berücksichtigung von Maßnahmen und anhand der aus den Umweltzielen entwickelten Maßstäbe für die Erheblichkeit. Die Schwelle zur Erheblichkeit ist von der Vorhabenträgerin ab einem „mittleren“ Konfliktpotenzial gelegt worden. Im Ergebnis konnten jedoch alle voraussichtlichen erheblichen

Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden, die aus einem „mittleren“ Konfliktpotenzial resultieren. Ergänzend werden Flächen mit einem „hohen“ bis „sehr hohen“ Konfliktpotenzial als Konfliktbereiche definiert, sofern sie, einzeln oder in Zusammenschau, die gesamte Breite des Trassenkorridors belegen oder eine Engstelle mit weniger als 100 m freiem Passageraum bilden bzw. eine unmittelbare Querung mit der potenziellen Trassenachse gegeben ist.

Hinsichtlich der Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unterscheidet die Vorhabenträgerin einerseits zwischen der Lage der Flächen in Bereichen des Trassenkorridors, in denen ein beliebiger Leitungsverlauf und eine bestimmte Leitungskategorie angenommen wird, und andererseits der Lage der Flächen in einem Bereich, in dem der aus Umweltgesichtspunkten konfliktärmste Verlauf einer potenziellen Trassenachse angenommen wird. Anschließend wird unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie den zu berücksichtigenden Umweltzielen bewertet, ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.1.2).

Abschließend werden zur Feststellung von auch nach Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie unter Einbeziehung der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung und Natura 2000-Verträglichkeitsstudien verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen Konfliktschwerpunkte betrachtet. Konfliktschwerpunkte werden aus Flächen mit einem „hohen“ bis „sehr hohen“ Konfliktpotenzial gebildet, bei denen auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Weiterhin ergeben sich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die zu querenden Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete. Bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor kann ein Verstoß gegen die Schutzzwecke der Schutzgebietsverordnungen nicht in allen betroffenen Gebieten ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 5.3.4).

B.5.4.3.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Aus dem Vorsorgegedanken der Strategischen Umweltprüfung heraus können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit*, bei einem Neubau an beliebiger Stelle im gesamten Trassenkorridor zum jetzigen Planungsstand nicht sicher ausgeschlossen werden. Ursächlich sind hierfür die zu erwartenden Wirkungen durch Geräuschimmissionen in der Bau- und Betriebsphase.

Mit Hilfe der Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen einen Trassenverlauf dargelegt, der die Richtwerte der TA Lärm unterschreitet. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut, verursacht durch elektrische Wechselfelder, werden nach derzeitigem Planungsstand nicht erwartet. Hierzu bedarf es jedoch einer im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens konkretisierten Prüfung aufgrund der Grenzwertannäherung hinsichtlich des elektrischen Feldes mit einem maximalen Wert von 4.8 kV/m. Magnetische Wechselfelder führen nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen. Sowohl für die elektrischen, als auch für die magnetischen Wechselfelder hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar und sachgerecht den Nachweis erbracht, dass bezüglich der Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte der 26. BImSchV keine unüberwindbaren Planungshindernisse vorliegen. Die Wirkung der visuellen Beeinträchtigung auf die

siedlungsnahen Freiräume hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose im Schutzgut *Landschaft* betrachtet.

Relevante Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe (insbesondere Ozon und Stickstoff) sind nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten sind. Die durch das elektrische Feld unmittelbar an Leiterseilen ionisierten Staubteilchen konzentrieren sich sehr schnell in einem Bereich unmittelbar um die Leiterseile. So ist z. B. in einem Abstand von wenigen Metern zum spannungsführenden Leiterseil bei einer 380-kV-Leitung wie der vorliegend geplanten kein eindeutiger Nachweis zusätzlich erzeugten Ozons mehr möglich. Gleiches gilt für die ohnehin noch geringeren Mengen an Stickoxiden. Dass diese Teilchen weit in das Umland durch Wind getragen werden kann angesichts der für diesen Mechanismus fehlenden wissenschaftlichen Beweise nicht bestätigt werden. Ein erhöhtes Gesundheitsrisiko durch Luftschadstoffe aufgrund der Aufladung von Partikeln wird in der Wissenschaft jedenfalls als unwahrscheinlich bzw. als sehr gering eingeschätzt. Im Übrigen führt das vorliegende Vorhaben aufgrund seiner starken Orientierung an bereits bestehenden Leitungen bzw. Trassen dazu, dass sich die bestehende Situation vor Ort hinsichtlich der Abstände zur Wohnbebauung ohnehin nicht wesentlich verändert.

Als Datengrundlage der Auswirkungsprognose wurden in nachvollziehbarer Weise ATKIS Basis-DLM Daten sowie ergänzende Daten aus Flächennutzungs- und Bebauungsplänen zu Grunde gelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.4). Somit sind nach Überzeugung der Bundesnetzagentur die relevanten Siedlungsbereiche, im Außenbereich befindliche Aussiedlerhöfe eingeschlossen, vollständig erfasst. Im Raum sind zudem mehrere bauliche Entwicklungen - vorwiegend im Siedlungsbestand - geplant, die bis zur Realisierung des Vorhabens zu einer zusätzlichen Belegung des Trassenkorridors führen können, dessen Genehmigungsfähigkeit aber letztlich nicht beeinträchtigen.

Im Einzelnen stellt sich die Situation wie folgt dar:

B.5.4.3.1.1 Wirkungen durch elektrische und magnetische Felder

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Wirkungen durch elektrische und magnetische Felder sind von der Vorhabenträgerin nachvollziehbar anhand von beispielhaften Berechnungen ermittelt worden. Bei den im Zuge der Realisierung intendierten Maßnahmen im Trassenkorridor legt die Vorhabenträgerin mit den Berechnungen die voraussichtliche Einhaltung der geltenden immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte gemäß § 3 Absatz 1 und § 3a der 26. BImSchV i. V. m. Anhang 1 zur 26. BImSchV dar.

Gemäß den Festlegungen des Untersuchungsrahmens wurden entsprechend der vorliegenden Planungsebene prognostische Berechnungen auf Grundlage der zur Umnutzung vorgesehenen Bestandsleitung bzw. beim Ersatz- und Parallelneubau der Bestandstrasse sowie der geplanten Mast- und Leitungskonfiguration durchgeführt.

Um den Nachweis zu erbringen, dass bezüglich der Einhaltung der Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder keine unüberwindbaren Planungshindernisse vorliegen, hat die Vorhabenträgerin eine prognostische Immissionsbetrachtung durchgeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.2.6, S. 82 ff.). Die Ergebnisse der Prognose können zur Bewertung der Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder, als Ergänzung zu den im Umweltbericht der Vorhabenträgerin und in den dazugehörigen Karten im „Worst Case“ dargestellten Flächen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Karte B.2.1.2.4),

herangezogen werden. An den hypothetischen maßgeblichen Immissionsorten werden für das elektrische Feld maximale Werte von 4.8 kV/m prognostiziert. Die Werte der magnetischen Flussdichte erreichen Werte von maximal 41 Mikrottesla.

Die prognostischen Berechnungen wurden für die folgenden vier technischen Teilabschnitte durchgeführt:

1. Umbeseilung zwischen Urberach und Griesheim
2. Parallelneubau zwischen Griesheim und Pfungstadt
3. Ersatzneubau bei Pfungstadt
4. Ersatzneubau zwischen Pfungstadt und Weinheim

Der Nachweis für die Einhaltung der Grenzwerte wurde jeweils für den Ort mit den höchsten Feldstärken im Bereich der Spannfeldmitte zwischen zwei Masten mit dem geringsten Abstand zwischen Boden und Leitersielen direkt unter der Leitung in einem Meter Höhe über dem Boden geführt. Mit zunehmendem Abstand zur Leitung nehmen die Werte deutlich ab. An einem maßgeblichen Immissionsort seitlich der Leitung sind die Werte damit maximal gleich bzw. voraussichtlich geringer als direkt unter der Leitung.

Mit dem maximalen Wert von 4.8 kV/m für das elektrische Feld ist eine Annäherung an den Grenzwert und daher insofern keine deutliche Unterschreitung des Grenzwertes festzustellen. Die Annäherung bedarf im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens anhand der dann konkret werdenden maßgeblichen Immissionsorten unter maßgeblicher Berücksichtigung von Minimierungsmaßnahmen gemäß der 26. BImSchVVwV einer konkretisierten Prüfung. Nach derzeitigem Stand ist für die auf der nachgelagerten Ebene vorgesehene Prüfung bereits absehbar, dass eine Optimierung der Polarordnung erfolgen wird. Hierdurch wird voraussichtlich eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte bewirkt werden können. Unter Berücksichtigung der Gegebenheiten im Einwirkungsbereich wird die Realisierbarkeit weiterer Maßnahmen geprüft.

B.5.4.3.1.1 Überspannungsverbot

Gemäß § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV dürfen Niederfrequenzanlagen, die in neuer Trasse errichtet werden, keine Gebäude oder Gebäudeteile überspannen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf diese Gebäude oder Gebäudeteile durch die Neuerrichtung einer Trasse im Trassenkorridor können daher zum jetzigen Planungsstand nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bei Nutzung der Bestandstrasse kann die Überspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen in neuer Trasse, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, aber vorliegend ausgeschlossen werden. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei Nutzung der Bestandstrasse voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Neuüberspannungen entstehen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.1.1 S. 266).

B.5.4.3.1.2 Wirkungen durch Schallemissionen

Nicht bei jedem beliebig denkbaren Trassenverlauf innerhalb des Trassenkorridors können erhebliche Umweltauswirkungen sicher ausgeschlossen werden. Bei Realisierung der potenziellen Trassenachse können die erheblichen Umweltauswirkungen hingegen in allen Trassenkorridorsegmenten voraussichtlich ausgeschlossen werden

In den folgenden Segmenten können Richtwertüberschreitungen gemäß der TA Lärm und somit voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Neubau nicht ausgeschlossen werden:

- TK04-012 – TK04-013

Ein Neubau im Trassenkorridor erfordert die Querung von Wohn- und Mischbauflächen, sowie Industrie- und Gewerbeflächen im Bereich südlich der Stadt Erzhausen. Die Flächen bilden eine Engstelle mit einem freien Passageraum von weniger als 100 m. Ein Umgehen dieser Flächen im Trassenkorridor mit gleichzeitiger Erhaltung der bestehenden Leitung ist nicht zu realisieren, da dies in der Folge zu einer Überspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen führen kann. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann eine erhebliche Umweltauswirkung hinsichtlich der Schallemissionen nicht ausgeschlossen werden, da im Trassenkorridor das Einhalten der in der TA Lärm festgesetzten Richtwerte nicht grundsätzlich sichergestellt werden kann. Ein Verstoß gegen das Umweltziel „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ ist nicht auszuschließen. Bei Realisierung der potenziellen Trassenachse können die erheblichen Umweltauswirkungen hingegen vermieden werden.

- TK07/19-035 – TK07/19-036

Ein Neubau im Trassenkorridor erfordert die Querung von Wohn- und Mischbauflächen, sowie Industrie- und Gewerbeflächen im Bereich nordwestlich der Stadt Pfungstadt. Die Flächen bilden eine Engstelle mit einem freien Passageraum von weniger als 100 m. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann eine erhebliche Umweltauswirkung hinsichtlich der Schallemissionen nicht ausgeschlossen werden, da im Trassenkorridor das Einhalten der in der TA Lärm festgesetzten Richtwerte nicht grundsätzlich sichergestellt werden kann. Ein Verstoß gegen das Umweltziel „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ ist nicht auszuschließen. Bei Realisierung der potenziellen Trassenachse können die erheblichen Umweltauswirkungen hingegen vermieden werden.

- TK20-052 – TK20-053

Ein Neubau im Trassenkorridor erfordert die Querung von Industrie- und Gewerbeflächen im Bereich des westlich von Bensheim gelegenen Gewerbegebiets. Die Flächen bilden eine Engstelle mit einem freien Passageraum von weniger als 100 m. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann eine erhebliche Umweltauswirkung hinsichtlich der Schallemissionen nicht ausgeschlossen werden, da im Trassenkorridor das Einhalten der in der TA Lärm festgesetzten Richtwerte nicht grundsätzlich sichergestellt werden kann. Ein Verstoß gegen das Umweltziel „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ ist nicht auszuschließen. Bei Realisierung der potenziellen Trassenachse können die erheblichen Umweltauswirkungen hingegen vermieden werden.

- TK20-066 – TK20/23-067

Ein Neubau im Trassenkorridor erfordert die Querung von Industrie- und Gewerbeflächen im Bereich des Gewerbegebiets Weinheim. Die Flächen bilden eine Engstelle mit einem freien Passageraum von weniger als 100 m. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann eine erhebliche Umweltauswirkung hinsichtlich der Schallemissionen nicht ausgeschlossen werden, da im Trassenkorridor das Einhalten der in der TA Lärm festgesetzten Richtwerte

nicht grundsätzlich sichergestellt werden kann. Ein Verstoß gegen das Umweltziel „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ ist nicht auszuschließen. Bei Realisierung der potenziellen Trassenachse können die erheblichen Umweltauswirkungen hingegen vermieden werden.

Beim Betrieb der Anlage können durch elektrische Entladungen an den Leiterseilen hörbare Geräusche entstehen (Korona-Effekt). Im Drehstrombetrieb werden die maximalen Pegelhöhen bei hoher Luftfeuchtigkeit und mäßigem Niederschlag erreicht. Ausschlaggebend für die Lärmentwicklung sind neben den Witterungsverhältnissen die Höhe der Spannung, die Art der Leiterseile (Bündelung und Durchmesser) und die Beschaffenheit der Leiterseiloberfläche.

Bei Nutzung der Bestandstrasse können erhebliche Umweltauswirkungen jedoch voraussichtlich vermieden werden. Die Vorhabenträgerin legt in der prognostischen Immissionsbetrachtung (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A 2.2.) nachvollziehbar dar, dass bei Nutzung der Bestandstrasse die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden können. Auf Grund der im Bedarfsfall zusätzlich zur Verfügung stehenden Minderungsmaßnahme (z. B. Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser) kann davon ausgegangen werden, dass die Irrelevanzschwelle (Richtwert - 6 dB(A) gemäß Kapitel 3.2.1 TA Lärm) ebenfalls eingehalten werden kann und die durch das geplante Vorhaben entstehende Zusatzbelastung als nicht relevant anzusehen ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.2.6.2, S. 91 i. V. m. Kapitel 5.4.2.1.2.1, S. 340 ff.). Insoweit sind der Umfang bzw. die Qualität der in Rede stehenden Umweltauswirkungen von untergeordneter bzw. geringfügiger Bedeutung.

Der Nachweis wurde als überschlägige Prognose mit Hilfe einer „*Worst Case-Berechnung*“ für den aktuellen Planungs- und Kenntnisstand der Leitungskonfiguration geführt. Es wurde die höchste betriebliche Anlagenauslastung sowie ein Referenzspannfeld des jeweiligen Teilabschnitts zugrunde gelegt, bei dem die höchsten Immissionen zu erwarten sind. Die Vorhabenträgerin hat für die konservative Berechnung tendenziell schallausbreitungshemmende Aspekte wie die Beschaffenheit des Untergrunds, Gehölzaufwuchs und ggf. vorhandene Bebauung nicht berücksichtigt. Zudem wurden Witterungsbedingungen in die Berechnung eingestellt, die jeweils emissionsbegünstigend wirken (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, A.2.1).

B.5.4.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Trassenkorridor sowie im Bereich der potenziellen Trassenachse sind erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt* voraussichtlich nicht auszuschließen.

Diese resultieren u.a. aus den anlagebedingten Auswirkungen des Verlustes und der Veränderung von Vegetation und Habitaten in Waldbereichen sowie aus Verstößen gegen Verbote der jeweiligen Verordnung der geschützten Bestandteile von Natur und Landschaft gemäß der §§ 23 – 30 BNatSchG. Auch eine erhebliche Veränderung von Vegetation und Habitaten durch Gehölzrückschnitt (Zerschneidungswirkung) in Waldbereichen kann nicht ausgeschlossen werden, solange die Anlage in Betrieb ist und somit regelmäßige Schnittmaßnahmen im Schutzstreifen sowie in der Bau- und Rückbauphase notwendig sind.

Potenziell betroffen von den o. g. erheblichen Umweltauswirkungen sind Flächen und geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft nach den §§ 23 – 30 BNatSchG in folgenden Segmenten mit im Einzelnen folgenden Wirkfaktoren:

- TK03-001 – TK03-005

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Im nördlichen Streckenabschnitt zwischen Urberach und Messel bilden ausgedehnte Waldflächen, die zu großen Teilen nach dem hessischen Waldgesetz geschützt sind, und das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“ einen Konfliktbereich. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor führt zu Eingriffen in den Waldbereich und damit zu Veränderungen und zum Verlust von Biotopen und Habitaten. Zudem verstößt die Errichtung einer baulichen Anlage innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Landkreis Offenbach“ gegen Verbote der Schutzgebietsverordnung.

Mit der potenziellen Trassenachse legt die Vorhabenträgerin aber eine Leitungsführung dar, die die oben genannten erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden kann.

- TK03-006 – TK04-010

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt ebenfalls aus dem FFH-Gebiet *Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen* (DE 6018-305) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5 ff). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 2 voraussichtlich ausgeschlossen werden.

- TK03-006 – TK04-013

Mit der Querung eines Schutzgebiets und eines darin befindlichen geschützten Waldes gehen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen einher. Nordwestlich der Stadt Messel liegt das Landschaftsschutzgebiet „Stadt Darmstadt“ sowie ein innerhalb dieses Schutzgebiets befindlicher geschützter Waldbereich nach dem hessischen Waldgesetz. Aus diesen Flächen resultiert ein Konfliktbereich, der hinsichtlich des Verlaufs des Trassenkorridors eine Querung erfordert. Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar und sachgerecht die Unvereinbarkeit mit folgenden Umweltzielen:

- Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft, mit u. a. der biologischen Vielfalt und Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Schaffung und Schutz eines Biotopverbundsystems (Austausch, Wanderung und Wiederbesiedlung von Populationen) zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversität sowie Unterschutzstellung von Natur- und Landschaftsbestandteilen mit einer besonderen Bedeutung als Biotop
- Vermeidung von Zerschneidung, Inanspruchnahme der Landschaft und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes

aufgrund zu erwartender Veränderungen und des Verlustes von Biotopen und Habitaten dargelegt.

Mit der potenziellen Trassenachse legt die Vorhabenträgerin aber eine Leitungsführung dar, die die oben genannten erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden kann.

- TK04/05-015 und TK04/05-015 – TK05-016

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich nördlich der Stadt Gräfenhausen und westlich der Stadt Erzhausen bilden ausgedehnte Waldflächen, die zu großen Teilen nach dem hessischen Waldgesetz geschützt sind, einen Konfliktbereich. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor führt zu Eingriffen in den Waldbereich und damit zu Veränderungen und Verlust von Biotopen und Habitaten.

Mit der potenziellen Trassenachse legt die Vorhabenträgerin aber eine Leitungsführung dar, die die oben genannten erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden kann.

- TK05-017

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel bzw. die Umweltziele „Schutz und Erhalt von Wäldern“, die „dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend mit dem jeweiligen Gefährdungsgrad von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten“ und „Schaffung und Schutz eines Biotopverbundsystems“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Südöstlich der Stadt Mörfelden und im nordwestlich der Stadt Gräfenhausen gelegenen Segment des Trassenkorridors befinden sich nach §30 BNatSchG geschützte Gehölze feuchter bis nasser Standorte sowie Waldbereiche, die den Konfliktbereich bilden. Die genannten Flächen werden bei einer Trassenführung an beliebiger Stelle im Trassenkorridor in Anspruch genommen, so dass von Veränderungen und Verlust von Habitaten und Biotopen auszugehen ist.

Mit der potenziellen Trassenachse legt die Vorhabenträgerin aber eine Leitungsführung dar, die die oben genannten erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden kann.

- TK06-022 – TK06-023

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden

Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Im nördlichen Streckenabschnitt westlich der Stadt Weiterstadt bilden ausgedehnte Waldflächen, die zu großen Teilen nach dem hessischen Waldgesetz geschützt sind, einen Konfliktbereich. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor führt zu Eingriffen in den Waldbereich und damit zu Veränderungen und Verlust von Biotopen und Habitaten.

Mit der potenziellen Trassenachse legt die Vorhabenträgerin aber eine Leitungsführung dar, die die oben genannten erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden kann.

- TK06/-027 – TK06/07-028

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen die Umweltziele „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad von lebensfähigen Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, um den Austausch zwischen Populationen sowie Wanderung und Wiederbesiedlung zu ermöglichen, natürlich vorkommenden Ökosystem, Biotopen und Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturreichen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung (bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen werden)“ sowie „Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich der potenziellen Trassenachse verbleiben unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Der Konfliktbereich wird aus dem Naturschutzgebiet „Grießheimer Bruch“, dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403), der IBA „Altneckarschlingen im Hessischen“ (HE034) sowie einem gesetzlich geschützten Biotop gebildet.

Innerhalb des Naturschutzgebiets „Grießheimer Bruch“ ist bei einem Neubau an beliebiger Stelle auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da u. a. Veränderungen und Zerschneidungen von Habitaten erforderlich werden. Hingegen sind im Bereich der potenziellen Trassenachse lediglich geringfügige Änderungen einer baulichen Anlage geplant, die unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Schutzzwecke des Gebiets voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigen.

In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets *Hessische Altneckarschlingen* erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen. Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem

Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 5 (Parallelneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen der IBA kann auf das Ergebnis zum Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ verwiesen werden.

Bei dem gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop handelt es sich um eine Apfelbaumreihe entlang von Feldwegen, die über den § 13 HAGBNatSchG geschützt sind. Da die Querungslänge im Falle eines Neubaus an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht bekannt ist, ist vorsorglich von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Im Bereich der potenziellen Trassenachse können unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingegen erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich ausgeschlossen werden.

- TK06/07-028

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel bzw. die Umweltziele „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad von lebensfähigen Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, um den Austausch zwischen Populationen sowie Wanderung und Wiederbesiedlung zu ermöglichen, natürlich vorkommenden Ökosystem, Biotopen und Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturreichen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung (bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen werden)“ sowie „Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich der potenziellen Trassenachse verbleiben unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingegen keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Der Konfliktbereich wird aus dem Naturschutzgebiet „Grießheimer Bruch“, dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403), der IBA „Altneckarschlingen im Hessischen“ (HE034) sowie einem gesetzlich geschützten Biotop gebildet.

Innerhalb des Naturschutzgebiets „Grießheimer Bruch“ ist bei einem Neubau an beliebiger Stelle auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da u. a. Veränderungen und Zerschneidungen von Habitaten erforderlich werden. Hingegen sind im Bereich der potenziellen Trassenachse lediglich geringfügige Änderungen einer baulichen Anlage geplant, die unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Schutzzwecke des Gebiets voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigen.

In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel

„Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 5 (Parallelneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen der IBA kann auf das Ergebnis zum Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ verwiesen werden.

- TK07-029 – TK07-031

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Waldflächen mit Klimaschutzfunktion südwestlich der Stadt Griesheim befinden sich im mittleren Bereich des Trassenkorridors. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sowie die Leitungskategorie 5 im Bereich der potenziellen Trassenachse führen zu Eingriffen in den Waldbereich und damit zu Veränderungen und zum Verlust von Biotopen und Habitaten.

- TK07-033

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Nördlich der Stadt Pfungstadt bilden ausgedehnte Waldflächen, die zu großen Teilen nach dem hessischen Waldgesetz geschützt sind, einen Konfliktbereich. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sowie die Leitungskategorie 5 im Bereich der potenziellen Trassenachse führen zu Eingriffen in den Waldbereich und damit zu Veränderungen und zum Verlust von Biotopen und Habitaten.

- TK07-033

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Nördlich der Stadt Pfungstadt bilden ausgedehnte Waldflächen, die zu großen Teilen nach dem hessischen Waldgesetz geschützt sind, einen Konfliktbereich. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sowie die Leitungskategorie 5 im Bereich der potenziellen Trassenachse führen zu Eingriffen in den Waldbereich und damit zu Veränderungen und zum Verlust von Biotopen und Habitaten.

- TK19-039 – TK19-040

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt ebenfalls aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der

Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen der IBA kann auf das Ergebnis zum Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* verwiesen werden.

- TK19-041

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt ebenfalls aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

- TK19-042 – TK19-043

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen der IBA kann auf das Ergebnis zum Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* des Konfliktschwerpunkts des Segments TK19-041 verwiesen werden.

- TK19-043

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt ebenfalls aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß §8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz eines

zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

- TK19-044 – TK19/20-045

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt aus dem Vogelschutzgebiet *Jägersburger und Gernsheimer Wald* (DE 6217-404) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.13 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Zudem wird in diesen Segmenten der Konfliktschwerpunkt aus dem FFH-Gebiet *Jägersburger und Gernsheimer Wald* (DE 6217-308) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse als Ersatzneubau (Leitungskategorie 4) und im östlichen Trassenkorridorbereich als Leitungsneubau hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.7, S.265). Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen der IBA kann auf das Ergebnis zum Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* verwiesen werden.

- TK19/20-045

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt ebenfalls aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen der IBA kann auf das Ergebnis zum Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* verwiesen werden.

- TK19/20-045 TK20-046

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt ebenfalls aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen der IBA kann auf das Ergebnis zum Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* verwiesen werden.

- TK20-047

Zudem wird in diesen Segmenten der Konfliktschwerpunkt aus dem FFH-Gebiet *Jägersburger und Gernsheimer Wald* (DE 6217-308) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der

Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“ vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse als Ersatzneubau (Leitungskategorie 4) und im östlichen Trassenkorridorbereich als Leitungsneubau hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.6.7, S. 265). Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich voraussichtlich ausgeschlossen werden.

- TK19/20-045 – TK20-047

Der Konfliktschwerpunkt wird aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen*, dem FFH-Gebiet *Jägersburger und Griesheimer Wald*, dem Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“, einem gesetzlich geschützten Biotop sowie einer Waldfläche gebildet.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel bzw. die Umweltziele „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad von lebensfähigen Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, um den Austausch zwischen Populationen sowie Wanderung und Wiederbesiedlung zu ermöglichen, natürlich vorkommenden Ökosystem, Biotopen und Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturreichen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung (bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen werden)“, „Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“, „Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft mit u.a. der biologischen Vielfalt und Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes“, „Schaffung und Schutz eines Biotopverbundsystems zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversität, sowie Unterschützstellung von Natur- und Landschaftsbestandteilen mit einer besonderen Bedeutung als Biotop“, „Vermeidung von Zerschneidung, Inanspruchnahme der Landschaft und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes“ sowie „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden.

Die erforderlich werdende Querung des Landschaftsschutzgebiets „Forehahi“ ist nicht mit den oben genannten Umweltzielen vereinbar. Veränderungen, Zerschneidungen bis hin zum Verlust von Biotopen und Habitaten können sowohl bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sowie im Bereich der potenziellen Trassenachse in der Leitungskategorie 4 nicht ausgeschlossen werden. Daher verbleiben voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in diesem Segment. Auf der folgenden Planungsebene des Planfeststellungsverfahrens ist zudem eine Befreiung von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage innerhalb des Gebiets erforderlich.

Die Waldflächen liegen am westlichen Rand des Trassenkorridors und sind in Teilen aufgrund der Lage innerhalb des Landschaftsschutzgebiets als Bestandteil des Gebiets zu berücksichtigen. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor erfordert nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand die Veränderung, Zerschneidung und den Verlust von Biotopen, so dass erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden können.

Bei dem im Konfliktbereich befindlichen gesetzlich geschützten Biotop handelt es sich um Röhrrichte und Gründlandflächen frischer Standorte. Die Querungslänge des Biotops ist im Falle eines Neubaus an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht bekannt, so dass vorsorglich von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Hinsichtlich der Leitungskategorie 4 im Bereich der potenziellen Trassenachse ist eine Überspannung des geschützten Biotops möglich. Für diesen Bereich verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

- TK20-053 - TK20-054

Der Konfliktschwerpunkt wird aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen*, der IBA „Altneckarschleifen im Hessischen“, dem Naturschutzgebiet „Erlache bei Bensheim“, einem gesetzlich geschützten Biotop sowie einer Waldfläche gebildet.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel bzw. die Umweltziele „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad von lebensfähigen Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, um den Austausch zwischen Populationen sowie Wanderung und Wiederbesiedlung zu ermöglichen, natürlich vorkommenden Ökosystem, Biotopen und Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturreichen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung (bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen werden)“, „Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes“, „Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft mit u. a. der biologischen Vielfalt und Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes“, „Schaffung und Schutz eines Biotopverbundsystems zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversität sowie Unterschützstellung von Natur- und Landschaftsbestandteilen mit einer besonderen Bedeutung als Biotop“, „Vermeidung von Zerschneidung, Inanspruchnahme der Landschaft und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes“ sowie „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich der potenziellen Trassenachse verbleiben unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingegen keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Das Naturschutzgebiet „Erlache bei Bensheim“ liegt südwestlich der Stadt Bensheim. Aufgrund des Verlaufs des Trassenkorridors erfordert die spätere Leitungsführung die Querung des Gebiets. Sowohl bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor als auch im Bereich der potenziellen Trassenachse verbleiben voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, da nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand von Veränderungen und Zerschneidungen bis hin zum Verlust von Biotopen und Habitaten auszugehen ist. Auf der nächsten Planungsebene, dem Planfeststellungsverfahren, wird voraussichtlich eine Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung erforderlich werden.

Bei dem gemäß § 30 BNatSchG und § 13 HAGBNatSch gesetzlich geschützten Biotop handelt es sich um Feldgehölze feuchter bis nasser Standorte, die sich innerhalb des Naturschutzgebiets „Erlache bei Bensheim“ befinden. Die Querungslänge eines Neubaus an beliebiger Stelle im Trassenkorridor ist auf dieser Ebene noch nicht bekannt, daher wird vorsorglich von einer Flächeninanspruchnahme und entsprechend erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen das Umweltziel „Schutz und Erhalt von Wäldern“ können aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs nicht ausgeschlossen werden. Waldflächen südwestlich der Stadt Bensheim befinden sich im östlichen Bereich des Trassenkorridors. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor führt zu Eingriffen in den Waldbereich und damit zu Veränderungen und Verlust von Biotopen und Habitaten. Im Bereich der potenziellen Trassenachse können hingegen erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden, da die Flächen nicht von der Trassenachse gequert werden.

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt ebenfalls aus dem Vogelschutzgebiet *Hessische Altneckarschlingen* (DE 6217-403) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Der Verlauf des Trassenkorridors ist nicht mit dem Umweltziel „Aufbau und Schutz“ eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes vereinbar und führt voraussichtlich zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) voraussichtlich ausgeschlossen werden.

- TK20-059

Hierzu wird zur Vermeidung von Wiederholungen vergleichend auf die Erläuterungen zum TK20-053 – TK20-045 verwiesen.

- TK20-062

In diesem Segment wird der Konfliktschwerpunkt aus dem FFH-Gebiet *Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim* (DE 6417-341) gebildet. In Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets erfolgte eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9 ff.). Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Im Bereich der potenziellen Trassenachse als Ersatzneubau (Leitungskategorie 4) und im Trassenkorridor als Leitungsneubau hat die Vorhabenträgerin aber eine Trassenführung dargelegt, die nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.9.7, S. 283 und die ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 01.08.2019). Erhebliche Umweltauswirkungen können für diesen Bereich voraussichtlich ausgeschlossen werden.

- TK20/23-067

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen die Umweltziele „Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft, mit u.a. der biologischen Vielfalt und Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes“, „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad von: Lebensfähigen Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten um den Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderung und Wiederbesiedlung zu ermöglichen, natürlich vorkommende Ökosystemen, Biotopen und Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung“, „Schaffung und Schutz eines Biotopverbundsystems zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversität sowie Unterschutzstellung von Natur- und Landschaftsbestandteilen mit einer besonderen Bedeutung als Biotop“ sowie „Vermeidung von Zerschneidung, Inanspruchnahme der Landschaft und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes“ können in diesem Segment nicht ausgeschlossen werden.

Das Naturschutzgebiet „Teiche am Landgraben“ liegt südlich des Autobahnkreuzes Weinheim und nördlich des Umspannwerkes Weinheim am westlichen Stadtrand. Eine Querung des Naturschutzgebiets durch die spätere Leitungsführung wird aufgrund des Verlaufs des Trassenkorridors erforderlich werden. Sowohl der Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor als auch die Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse mit der Leitungskategorie 4 (Ersatzneubau) erfordern die Veränderung sowie den Verlust von Biotopen und Habitaten, so dass erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden können.

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar und sachgerecht dargelegt, welche für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt einschlägigen Wirkfaktoren der Bau- und Rückbauphase unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie aufgrund der Projektkonfiguration in Zusammenschau mit den örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen führen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.2.2).

- „Raumanspruch der Masten, Leitungen und Nebenanlagen“

Eine zerschneidende Wirkung, die auf Anlagenbestandteile, einschließlich des Schutzstreifens, zurückgeführt werden kann, ist bei diesem Vorhaben nicht zu erwarten. Im nördlichen Abschnitt, für den eine Umbeseilung zwischen Urberach und Griesheim vorgesehen ist, werden keine Habitate derart verändert, dass ein zerschneidender Effekt bewirkt wird. Hinsichtlich des Parallelneubaus zwischen Griesheim und Pfungstadt sowie des Ersatzneubaus bei Pfungstadt und zwischen Pfungstadt und Weinheim ist eine Leitungsführung möglich, die entlang bestehender Freileitungstrassen verläuft. Eine Neuzerschneidung ist daher nicht zu erwarten.

- „Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten“

Dieser Wirkfaktor wird entsprechend der gemäß § 39 Abs. 3 UVPG vorgesehenen Vermeidung von Mehrfachprüfungen schwerpunktmäßig auf der nachgelagerten Ebene im

Planfeststellungsverfahren betrachtet. Aufgrund des gegenwärtig noch recht frühen Verfahrensstandes in der Bundesfachplanung können viele Maststandorte, Arbeitsflächen und Zufahrten noch nicht konkret verortet werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Umweltbericht, Anhang D.2.2) geht die Vorhabenträgerin zudem in nachvollziehbarer Art und Weise von vermeidbaren bzw. vernachlässigbaren Umweltauswirkungen aus.

- „Maßnahmen zur Bauwerksgründung“

Maßnahmen zur Bauwerksgründung stehen im Zusammenhang mit der Flächeninanspruchnahme von stehenden Gewässern. Nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand ist die Inanspruchnahme von stehenden Gewässern nicht erforderlich. Weitere indirekte, baubedingte Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sowie auf Oberflächengewässer gehen voraussichtlich nicht über diejenigen natürlicher Trockenperioden hinaus und können aufgrund des gegenwärtig noch recht frühen Verfahrensstandes der Bundesfachplanung ohnehin auch noch nicht konkret quantifiziert werden. Auch Auswirkungen durch Einleitungen in Oberflächengewässer, die potenziell zu temporären Veränderungen der Wasserqualität führen, werden von der Vorhabenträgerin in nachvollziehbarer Weise als grundsätzlich flächig versickerbar angenommen.

B.5.4.3.3 Schutzgut Fläche

In Bezug auf das Schutzgut Fläche kann das Konfliktpotenzial für das Erfassungskriterium „Temporäre Flächeninanspruchnahme“ für das gesamte Vorhaben angesichts dessen begrenzter Eingriffsintensität als gering eingestuft werden. Die temporär in Anspruch genommenen Flächen stehen nach Beendigung der Bauarbeiten wieder ohne Einschränkung ihrer Nutzung zu Verfügung. Durch geeignete Maßnahmen können nach Beendigung der Arbeiten die temporär in Anspruch genommenen Flächen in den Ist-Zustand zurückgeführt werden.

Da die zusätzliche dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen durch neu auszuweisende Schutzstreifen zu einer lediglich geringen Nutzungseinschränkung der beanspruchten Flächen führt und die zu erwartende Neuversiegelung durch die Maststandorte eher kleinflächig im Trassenkorridor verteilt ist, sind keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche zu erwarten. Dies gilt sowohl für den Trassenkorridor als auch in besonderem Maße für die potenzielle Trassenachse, in der die Neuinanspruchnahme von Flächen weitestgehend minimiert ist.

B.5.4.3.4 Schutzgut Boden

Eine das Schutzgut Boden betreffende erhebliche Umweltauswirkung kann bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden. Die erhebliche Umweltauswirkung resultiert aus der Beanspruchung eines schutzwürdigen Bodens sowie eines Bodenschutzwaldes. Daher ist eine Vereinbarkeit mit dem Umweltziel „Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen“ insofern nicht gegeben. Das Umweltziel berücksichtigt die Regelungen des § 1 BBodSchG, des § 1 HAltBodSchG, des § 1 LBodSchAG sowie des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verbleibt für das Schutzgut Boden ein Konfliktschwerpunkt im Trassenkorridor, der bei einem Neubau an beliebiger Stelle eine Flächeninanspruchnahme für die Mastgründung erfordert. Der

Konfliktschwerpunkt befindet sich im Streckenabschnitt 1 innerhalb der Segmente TK06-022/TK06-023. Gebildet wird der Konfliktschwerpunkt aus verdichtungsempfindlichen Böden, einem Bodenschutzwald nach dem hessischen Waldgesetz sowie besonders schutzwürdigen Böden. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Mit der Flächeninanspruchnahme wird die Bodenstruktur und das Bodengefüge des besonders schutzwürdigen Bodentyps „Niedermoore mit Auenanmoorgleyen“ geändert.

Besonders schutzwürdige Böden sind Bodentypen, die aufgrund ihres Moorcharakters als besonders sensibel einzustufen sind. Als besonders schutzwürdig wurden in Hessen Flächen der „Niedermoore mit Auenanmoorgleyen“ eingestuft.

Die Inanspruchnahme der „Niedermoore mit Auenanmoorgleyen“ führt bei Realisierung eines Neubaus zu Verstößen gegen folgende Umweltziele:

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen
- Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen möglichst vermieden werden.
- Zur dauerhaften Sicherung des Naturhaushaltes sind insbesondere die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftliche Strukturen zu schützen, Naturgüter, die sich nicht erneuern können, sind sparsam und schonend zu nutzen, Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Mit der potenziellen Trassenachse legt die Vorhabenträgerin hingegen eine Leitungsführung/-variante dar, die die oben genannten erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden kann. Aufgrund der Möglichkeit der Umsetzung einer Umbeseilung (Leitungskategorie 2) ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand lediglich von einer temporären Flächeninanspruchnahme auszugehen. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen werden soweit möglich als Baustraßen vorhandene Straßen und Wege genutzt. Sofern diese Möglichkeit nicht gegeben ist, werden die unbefestigten Flächen durch das Anlegen von temporären Baustraßen oder das Auslegen von Fahrbohlen vor Beschädigung und Verdichtung geschützt.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar und sachgerecht dargelegt, welche für das Schutzgut Boden einschlägigen Wirkfaktoren der Bau- und Rückbauphase unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie aufgrund der Projektkonfiguration im Bereich der potenziellen Trassenachse in Zusammenschau mit den örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen führen.

B.5.4.3.5 Schutzgut Wasser

Im Trassenkorridor können für das Schutzgut Wasser voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sowie unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wurden insgesamt zwei Konfliktschwerpunkte im Trassenkorridor identifiziert.

Eingriffe in Oberflächengewässer sind in den verschiedenen Streckenabschnitten nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht vorgesehen, sodass der Wirkfaktor „Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten“ nicht zum Tragen kommt. Veränderungen des

Hochwasserabflusses in Hochwasserrückhalteräumen können in diesem frühen Verfahrensstadium noch nicht sinnvoll untersucht und bewertet werden. Schwerpunktmäßig erfolgt die Untersuchung von Veränderungen des Hochwasserabflusses daher auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind erhebliche Umweltauswirkungen auf dieser Ebene nicht zu erwarten. Materiallager werden nicht in Überschwemmungsgebieten errichtet. Während arbeitsfreier Zeiten werden Baumaschinen und Baufahrzeuge außerhalb von Überschwemmungsgebieten abgestellt.

Das Schutzgut wird aufgrund von temporären Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungen und Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Die Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie der Deckschicht kann bei einem Neubau im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Mit dem Umweltziel „Maßnahmen zum vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt sind durch den Naturschutz und die Landschaftspflege zu gewährleisten“, das den § 1 Abs. 3 BNatSchG berücksichtigt, sowie mit dem Ziel „Schutz und Sicherung von Wasserschutzgebieten“, das die §§ 51 Abs. 1 und 52 Abs. 1 Nr. 1 WHG berücksichtigt, ist das Vorhaben in den nachfolgend aufgeführten beiden Segmenten nicht vereinbar.

TK07-033 TK07-034 Wasserschutzgebiet Zone I + II

Im Streckenabschnitt 2 liegt ein Wasserschutzgebiet der Zone I und II flächig im Trassenkorridor. Das Wasserschutzgebiet 432-004 befindet sich im Land Hessen nordwestlich der Stadt Pfungstadt. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist eine Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 WHG im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens erforderlich. Aufgrund der Großflächigkeit des Wasserschutzgebiets ist eine Mastgründung in diesem frühen Verfahrensstadium, der Bundesfachplanung, nicht auszuschließen. Eine Überspannung des Gebiets ist aufgrund der Ausdehnung der Fläche von über 400 m voraussichtlich nicht möglich. Daher können voraussichtlich sowohl bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor als auch unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

TK20-060 TK20-061 Wasserschutzgebiet I + II

Im Streckenabschnitt 3 liegt ein Wasserschutzgebiet der Zone I und II flächig im Trassenkorridor. Das Wasserschutzgebiet 1976-08-04 befindet sich im Land Baden-Württemberg westlich der Ortschaften Laudenbach und Hemsbach. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist eine Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 WHG im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens erforderlich. Aufgrund der Großflächigkeit des Wasserschutzgebiets ist eine Mastgründung und eine damit verbundene Flächeninanspruchnahme in diesem frühen Verfahrensstadium, der Bundesfachplanung, grundsätzlich nicht auszuschließen. Für einen Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor können daher erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden. Unter Nutzung der potenziellen Trassenachse ist es nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand aber möglich, das Wasserschutzgebiet zu überspannen, sodass es zu keiner dauerhaften Flächeninanspruchnahme innerhalb des Gebietes kommt. Erhebliche Umweltauswirkungen können für den Bereich der potenziellen Trassenachse voraussichtlich ausgeschlossen werden.

B.5.4.3.6 Schutzgut Landschaft

Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft können nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben im Trassenkorridor bzw. im Bereich der potenziellen Trassenachse fünf Konfliktschwerpunkte. Betroffen sind insofern die Erfassungskriterien Landschafts- und Naturschutzgebiete mit dem Schutzzweck Landschaftsschutz sowie Wälder mit Erholungsfunktion.

Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete mit dem Schutzzweck Landschaftsschutz werden in diesem Vorhaben als Erfassungskriterium für folgende Umweltziele herangezogen:

- Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswertes der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Raum als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch für künftige Generationen. Das Umweltziel berücksichtigt dabei die Normen des § 1 Abs. 1 BNatSchG, § 2 BNatSchG, § 26 Abs. 1 BNatSchG, § 12 HAGBNatSchG und § 31 NatSchG BW.
- Prägende Landschaftsstrukturen und geschützte Landschaftsbestandteile. Das Umweltziel berücksichtigt dabei die Normen des § 1 Abs. 1 BNatSchG, § 2 BNatSchG, § 26 Abs. 1 BNatSchG, § 12 HAGBNatSchG, § 31 NatSchG BW.
- Zerschneidung und Inanspruchnahme von Landschaft sowie Beeinträchtigung des Naturhaushaltes sollen vermieden werden oder so gering wie möglich gehalten werden. Das Umweltziel berücksichtigt dabei die Normen des § 1 Abs. 5 BNatSchG, des § 1 Abs. 6 BNatSchG, des § 2 BNatSchG, des § 20 NatSchG BW sowie des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
- Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereichen sind zu erhalten und dort, wo nicht ausreichend vorhanden, neu zu schaffen. Das Umweltziel berücksichtigt die Normen des § 1 Abs. 1 BNatSchG, § 2 BNatSchG, § 26 Abs. 1 BNatSchG, § 12 HAGBNatSchG, § 31 NatSchG BW.

Wälder mit Erholungsfunktion werden in diesem Vorhaben als Erfassungskriterium für das Umweltziel „Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereichen sind zu erhalten und dort, wo nicht ausreichend vorhanden, neu zu schaffen“ herangezogen. Das Umweltziel berücksichtigt die Normen des § 1 Abs. 1 BNatSchG, § 2 BNatSchG, § 26 Abs. 1 BNatSchG, § 12 HAGBNatSchG, § 31 NatSchG BW, § 13 HWaldG und § 33 LWaldG.

In den nachfolgend aufgeführten Segmenten werden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt:

- TK03-001 – TK03-002

Das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“ wird im Streckenabschnitt von dem Trassenkorridor gequert. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor führt zu einer kurzzeitigen temporären Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsteile, einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung von Landschaftsbildelementen, der Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung, der Überprägung der Landschaft sowie zu einer kurzzeitigen Störung des Landschaftsbildes. Aufgrund der genannten Auswirkungen ist eine Vereinbarkeit mit oben genannten Umweltzielen nicht gegeben. Zudem liegt ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung vor, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke ebenfalls nicht ausgeschlossen werden können.

Im Bereich der Trassenachse verbleiben jedoch auch ohne Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Die Auswirkungen Leitungskategorie 2 sind mit den Umweltzielen vereinbar. Im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens ist jedoch eine Befreiung von den Verboten der entsprechenden Verordnung erforderlich.

- TK03-002 – TK03-005

Das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“ wird im Streckenabschnitt von dem Trassenkorridor gequert. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor führt zu einer kurzzeitigen temporären Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsteile, einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung von Landschaftsbildelementen, zur Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung, zur Überprägung der Landschaft sowie zu einer kurzzeitigen Störung des Landschaftsbildes. Aufgrund der genannten Auswirkungen ist eine Vereinbarkeit mit oben genannten Umweltzielen nicht gegeben. Zudem liegt ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung vor, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke nicht ausgeschlossen werden können.

Der Konfliktschwerpunkt wird ebenfalls aus dem Erfassungskriterium Wälder mit Erholungsfunktion gebildet. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben hier jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.1.2, S. 236).

Im Bereich der Trassenachse verbleiben auch ohne Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Die Auswirkungen der Leitungskategorie 2 sind mit den Umweltzielen vereinbar. Im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens ist jedoch eine Befreiung von den Verboten der entsprechenden Verordnung erforderlich.

- TK03-006 - TK04-013

Im Streckenabschnitt 1 wird das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Darmstadt“ von dem Trassenkorridor gequert. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor führt zu einer kurzzeitigen temporären Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsteile, einem Verlust bzw. der Beeinträchtigung von Landschaftsbildelementen, zur Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung, zur Überprägung der Landschaft sowie zu einer kurzzeitigen Störung des Landschaftsbildes. Aufgrund der genannten Auswirkungen ist eine Vereinbarkeit mit oben genannten Umweltzielen nicht gegeben. Zudem liegt ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung vor, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke nicht ausgeschlossen werden können.

Der Konfliktschwerpunkt wird ebenfalls aus dem Erfassungskriterium Wälder mit Erholungsfunktion gebildet. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben hier jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.1.2, S. 238).

Im Bereich der Trassenachse verbleiben auch ohne Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Die Auswirkungen der Leitungskategorie 2 sind mit den Umweltzielen vereinbar. Im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens ist jedoch eine Befreiung von den Verboten der entsprechenden Verordnung erforderlich.

- TK20-046 – TK20-047

Im Streckenabschnitt 3 wird das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ durch den Trassenkorridor gequert. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sowie im Bereich der potenziellen Trassenachse führt zu einer kurzzeitigen temporären Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsteile, einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung von Landschaftsbildelementen, zur Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung, zur Überprägung der Landschaft sowie zu einer kurzzeitigen Störung des Landschaftsbildes. Aufgrund der genannten Auswirkungen ist eine Vereinbarkeit mit oben genannten Umweltzielen nicht gegeben. Zudem liegt ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung vor, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke nicht ausgeschlossen werden können.

Der Konfliktschwerpunkt wird ebenfalls aus dem Erfassungskriterium Wälder mit Erholungsfunktion gebildet. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben hier jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang D.1.2, S. 252).

- TK20/23-067

Das Naturschutzgebiet „Teiche am Landgraben“ wird im Streckenabschnitt 3 durch den Trassenkorridor gequert. Ein Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sowie im Bereich der potenziellen Trassenachse führt zu einer kurzzeitigen temporären Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsteile, einem Verlust bzw. der Beeinträchtigung von Landschaftsbildelementen, zur Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung, zur Überprägung der Landschaft sowie zu einer kurzzeitigen Störung des Landschaftsbildes. Aufgrund der genannten Auswirkungen ist eine Vereinbarkeit mit oben genannten Umweltzielen nicht gegeben. Zudem liegt ein Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung vor, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke nicht ausgeschlossen werden können.

B.5.4.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gehen nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand insofern keine erheblichen Umweltauswirkungen von dem Vorhaben aus. Die Vorhabenträgerin hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Konfliktbereiche gebildet werden.

B.5.4.4. Sonstige öffentliche und private Belange

Der Abwägung zugängliche sonstige überwiegende öffentliche oder private Belange stehen der Realisierung des Vorhabens nicht zuletzt angesichts dessen begrenzten Eingriffsumfangs und dessen begrenzter Eingriffsintensität im entsprechend dieser Entscheidung ausgewiesenen Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen (§ 5 Absatz 1 Satz 2 NABEG).

Soweit sich aus den jeweils anwendbaren rechtlichen Vorgaben Einschränkungen im Trassenkorridor ergeben stehen diese einer Verwirklichung des Vorhabens im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens nicht entgegen.

B.5.4.4.1 Kommunale Belange

Kommunale Belange und hierbei insbesondere die Wahrnehmung kommunaler Aufgaben und solche der kommunalen Planungshoheit stehen der Verwirklichung des Vorhabens in dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

B.5.4.4.1.1 Kommunale Bauleitplanung und Planungshoheit

Hinreichend konkrete und verfestigte Planungen der jeweiligen Gemeinden sowie sonstige städtebauliche Belange gemäß § 5 Absatz 3 NABEG stehen der Verwirklichung des Trassenkorridors nach dem gegenwärtigen Planungs- und Sachstand nicht entgegen, da diese nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht in wesentlichen Teilen einer durchsetzbaren kommunalen Planung entzogen werden (vgl. BVerwG, Beschluss vom 02.08.2006 – 9 B 9/06). Insoweit dürfen insbesondere kommunalplanerisch ausgewiesene Baugebiete voraussichtlich nicht nachhaltig gestört werden. Dabei ist vorliegend entsprechend dem derzeitigen Stadium der Bundesfachplanung eine dieser Planungsebene angemessene Betrachtung vorzunehmen.

Eine nachhaltige Störung hinreichend konkreter und verfestigter kommunaler Planungen ist vor diesem Hintergrund indes nicht zu erwarten. Nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand ist bei der vorliegend in zwei Abschnitten intendierten Nutzung der Bestandsleitung bzw. der bestehenden Trasse sowie bei der Nutzung der potentiellen Trassenachse bei dem in den anderen Abschnitten intendierten Parallelneubau ausgeschlossen, dass sich der vorhabenbedingte Immissionszuwachs auf wesentliche Teile solcher Ausweisungen kommunaler Bauleitplanungen auswirkt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind kommunale Planungsträger gemäß § 1 Absatz 7 BauGB verpflichtet, die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Bei der wie vorliegend festzustellenden Nutzung schon vorhandener Strukturen kann also davon ausgegangen werden, dass der vorhandene Leitungsbestand als Belang einer eventuell konkurrierenden Raumnutzung erkannt und entsprechend berücksichtigt wurde. Das geplante Vorhaben soll größtenteils unter Nutzung der Bestandsleitung bzw. von Bestandstrassen und damit unter Orientierung am bereits bestehenden Status quo verwirklicht werden, so dass insofern mangels nachteiliger Veränderungen eine relevante Einschränkung der kommunalen Planungshoheit nicht erwartet werden kann. Die vorliegende Situation wird nicht derart verändert, dass neue Konflikte entstehen oder sich bestehende Konflikte verschärfen. Gegenteilige Hinweise aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung liegen zudem nicht vor.

Soweit das geplante Vorhaben in einem anderen Abschnitt einen Leitungsneubau bzw. einen Parallelneubau vorsieht, wurde von der Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass sich mögliche Immissionszuwächse jedenfalls nicht auf wesentliche Teile von Baugebieten auswirken werden. Hierzu identifizierte sie die vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanungen im Trassenkorridor sowie auch je 200 Meter darüber hinaus (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.2.1). Aufgrund der von ihr darüber hinaus durchgeführten prognostischen Immissionsbetrachtung (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG; Anhänge A1 bis A.2.2.3) ist bei Realisierung des Vorhabens in der vorgesehenen technischen Umsetzung nicht zu erwarten, dass immissionsschutzrechtliche Vorgaben überschritten werden. Die gesetzlichen Grenz- und Richtwerte werden im Hinblick auf die Beeinflussung durch elektrische und magnetische Felder sowie betriebsbedingte Geräusche auch in dem vorliegend in Rede stehenden Abschnitt im Leitungsneubau bzw. Parallelneubau eingehalten bzw. teilweise sogar deutlich unterschritten. Im Rahmen des

späteren Planfeststellungsverfahren kann sichergestellt werden, dass vorhabenbedingte Immissionszuwächse sich nicht nachteilig auf die Durchsetzung kommunalpolitischer Ausweisungen auswirken.

B.5.4.4.1.2 Entwicklungsmöglichkeiten kommunaler Bauleitplanung

Eine gegebenenfalls zu befürchtende relevante Einschränkung von Entwicklungsmöglichkeiten kommunaler Bauleitplanung steht der Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor ebenfalls nicht entgegen, da nicht ersichtlich ist, dass hinreichend konkrete kommunale Planungsabsichten durch das Vorhaben relevant beeinflusst werden. Insoweit ist eine Planungs- bzw. Entwicklungsabsicht ohnehin lediglich dann abwägungsrelevant, wenn diese einen hinreichenden Grad der Konkretisierung aufweist – wenn es sich also um eine verbindliche oder in sonstiger Weise verfestigte Planung handelt (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.03.1996 – 4 C 26.94). Darüber hinaus ist zu beachten, dass gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 NABEG Bundesfachplanungen grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen haben.

Die Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise diejenigen Bereiche identifiziert, in denen in dem oben genannten Betrachtungsraum geplante Siedlungsflächen in den bisher un bebauten Bereich hineinragen und es damit potentiell zu Konflikten kommen könnte. Dabei handelt es sich um die folgenden vier Bereiche:

- geplante Wohnbaufläche in Rödermark (a)
- geplante Industrie- und Gewerbefläche in Pfungstadt (b)
- geplante Siedlungsfläche in Alsbach-Hähnlein (c)
- geplantes Gewerbegebiet „Altwiesen“ in Weinheim (d)

In diesen Fällen ist auch im Ergebnis der Prüfung durch die Genehmigungsbehörde festzustellen, dass entweder die kommunale Planung noch nicht hinreichend konkretisiert bzw. verfestigt ist (a, b, c, d), die gegenwärtige Situation durch das Vorhaben nicht negativ verändert wird (a, b, c, d), durch das Vorhaben sogar eine teilweise Entlastung der gegenwärtigen Situation eintritt (b, d) oder zur Abstimmung der wechselseitigen Planungen bereits Vorabstimmungen zwischen der Vorhabenträgerin und der betroffenen Gemeinde stattgefunden haben (d).

Weitergehende Hinweise darauf, dass in sonstiger Weise verfestigte kommunale Planungsabsichten unberücksichtigt geblieben wären liegen auch in Auswertung der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht vor.

B.5.4.4.1.3 Wahrnehmung kommunaler Aufgaben und kommunales Eigentum

Es ist im gegenwärtigen Stadium der Bundesfachplanung nicht ersichtlich, dass der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor die Wahrnehmung kommunaler Aufgaben entgegensteht. Insbesondere wird - soweit ersichtlich - auch durch eine möglicherweise erforderliche Inanspruchnahme kommunalen Eigentums, v. a. Grundstückeigentums, die Wahrnehmung kommunaler Aufgaben nicht beeinträchtigt. Die konkrete Festlegung einer solchen Inanspruchnahme erfolgt ohnehin erst im anschließenden Planfeststellungsverfahren.

Im Übrigen kann schon jetzt im Rahmen der Bundesfachplanung prognostiziert werden, dass sich insbesondere angesichts des begrenzten Eingriffsumfangs des vorliegenden Vorhabens die voraussichtliche Inanspruchnahme kommunalen Eigentums nicht auf einem Niveau bewegen wird, das zu raumbedeutsamen neuen Betroffenheiten führt.

B.5.4.4.2 Infrastruktureinrichtungen

Belange der Einrichtung, des Ausbaus und des Betriebs vorhandener und geplanter Infrastruktur stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen.

Es ist nicht ersichtlich, dass die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor die einzelnen Infrastrukturkategorien maßgeblich beeinflusst. Dies betrifft v. a. die Verkehrsinfrastruktur, die Versorgungsinfrastruktur und die Telekommunikationsinfrastruktur. Im Übrigen stehen dem Vorhaben voraussichtlich auch keine Planungshindernisse entgegen.

B.5.4.4.2.1 Verkehrsinfrastruktur

Die im Nachfolgenden aufgeführten verkehrsinfrastrukturellen Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen.

B.5.4.4.2.1.1 Schienenverkehr und Bahnhöfe

Im Hinblick auf Schienenverkehr und Bahnhöfe ist nicht ersichtlich, dass deren Belange der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen. Dies gilt zumindest, sofern - und davon ist auch angesichts der diesbezüglichen Aussagen der Vorhabenträgerin auszugehen und ggf. seitens der Bundesnetzagentur durch entsprechende Nebenbestimmungen im Planfeststellungsbeschluss sicherzustellen - im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Anwendung der jeweils geltenden technischen Vorschriften sichergestellt werden kann. Gegenteilige Hinweise haben sich auch aus der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben.

Die Vorhabenträgerin hat zudem nachvollziehbar dargelegt, dass neu zu errichtende Masten außerhalb der Baukörper und außerhalb der Anbauverbotszonen der Verkehrseinrichtungen errichtet werden können und die erforderlichen Mindestabstände gemäß DIN EN 50341 und DIN EN 60071 zwischen Leiterseilen und Infrastruktureinrichtungen eingehalten werden können.

Soweit im Verfahren die vorgesehene ICE-Neubaustrecke von Frankfurt am Main nach Mannheim thematisiert wurde, die an mehreren Stellen den Trassenkorridor bzw. die potentielle Trassenachse queren soll, ist darauf hinzuweisen, dass insofern noch keine hinreichend konkrete und verfestigte Planung vorliegt und die Vorhabenträgerin zudem die Berücksichtigung der Kreuzungsbereiche im Planfeststellungsverfahren zugesichert hat, sofern sich die besagte Planung bis dahin doch entsprechend konkretisieren sollte.

Die vom Landratsamt Rhein-Neckar (Amt für Nachverkehr) in der Stellungnahme vom 15.01.2019 angeregte und das Stadium der Planfeststellung betreffende Abstimmung zwecks Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs der im Bereich des Autobahnkreuzes Weinheim verlaufenden Linie 5 hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

B.5.4.4.2.1.2 Schifffahrt; Wasserstraßen, Schifffahrtsanlagen und Schifffahrtszeichen

Belange der Schifffahrt, also die Unterhaltung der Wasserstraßen, der Betrieb der Schifffahrtsanlagen und Schifffahrtszeichen sowie die Schifffahrt selbst werden durch das in Rede stehende Vorhaben mangels erkennbarer Betroffenheit voraussichtlich nicht beeinträchtigt (vgl. § 10 WaStrG).

B.5.4.4.2.2 Versorgungsinfrastruktur

Belange der Versorgungsinfrastruktur stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen. Dies ergibt sich unter anderem aus einer Betrachtung der nachfolgend benannten Infrastrukturkategorien.

B.5.4.4.2.2.1 Übertragungs- und Verteilnetze Elektrizität, Bahnstromleitungen

In Bezug auf elektrische Übertragungs- und Verteilnetze sowie Bahnstromleitungen gilt dies, soweit im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für das Vorhaben sichergestellt werden kann, dass durch die Einhaltung entsprechender technischer Anforderungen nachteilige Beeinträchtigungen anderweitiger Übertragungs- und Verteilnetze sowie Bahnstromleitungen ausgeschlossen sind (vgl. § 49 Absatz 1 EnWG in Verbindung mit den jeweiligen technischen Vorschriften). Hiervon ist nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand auszugehen.

Die - in diesem Zusammenhang z. B. von der Energienetze Offenbach GmbH in ihrer Stellungnahme vom 05.12.2018, von der NetzeBW in ihrer Stellungnahme vom 16.01.2019 oder von der Westnetz GmbH in ihrer Stellungnahme vom 28.12.2018 angesprochenen - bestehenden Versorgungsleitungen und Anlagen (z. B. das Umspannwerk Weinheim) zu berücksichtigen und sich diesbezüglich mit den betreffenden Leitungsträgern im Rahmen der Planfeststellung entsprechend abzustimmen hat die Vorhabenträgerin zugesagt. Ähnliches gilt für die von der DB Energie GmbH in ihrer Stellungnahme vom 19.12.2018 sowie von der DB Immobilien in ihrer Stellungnahme vom 19.12.2018 vorgebrachten Anmerkungen hinsichtlich der vom Vorhaben betroffenen 110-kV-Bahnstromleitung.

B.5.4.4.2.2.2 Erzeugungsanlagen, insbesondere Erneuerbare Energien

Belange der Einrichtung, des Ausbaus und Betriebs von Energieerzeugungsanlagen, insbesondere solcher der erneuerbaren Energien, stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen.

Hinsichtlich der zwei sich im Trassenkorridor befindenden Photovoltaikanlagen nördlich von Hähnlein und nördlich der Bundesautobahn A659 bei Weinheim sowie hinsichtlich der außerhalb des Trassenkorridors liegenden Photovoltaikanlage südwestlich von Griesheim gilt folgendes:

Potentielle Einschränkungen durch Flächeninanspruchnahme oder lichte Abstände können nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand sowohl im Falle der Neuerrichtung von Masten als auch im Falle der Orientierung am Bestand ausgeschlossen werden, da die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt hat, die erforderlichen Mindestabstände gemäß DIN EN 50341 und DIN EN 60071 einzuhalten. Nach den auch insofern nachvollziehbaren Ausführungen der Vorhabenträgerin in Kapitel 5.4 der Unterlagen gemäß § 8 NABEG werden sich im Zuge der Realisierung des Vorhabens auch keine relevanten Veränderungen der Verschattungssituation ergeben bzw. sind Einschränkungen durch Verschattung angesichts der Lage und der Entfernungen zur Trassenachse nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand auszuschließen. Soweit sich im Bereich des Neubaus wider Erwarten ergeben sollte, dass eine Verschiebung in Richtung der Photovoltaikanlagen notwendig ist, müssten entsprechende Untersuchungen und ggf. auch Vorkehrungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geprüft werden, um damit verbundene Beeinträchtigungen (Verschattung, Ertragsminderung) so weit wie möglich zu vermeiden. Soweit in den betrachteten Flächennutzungs-, Bbauungs- und Regionalplänen Aussagen zu neu zu errichtenden Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energien enthalten sind, kann

deren Relevanz für das vorliegende Vorhaben angesichts deren Entfernung zum Trassenkorridor bzw. zur potentiellen Trassenachse nicht bestätigt werden.

B.5.4.4.2.2.3 Fernleitungs- und Verteilnetze Gas

Es ist nicht zu erwarten, dass Belange der Errichtung und des Betriebs des Fernleitungs- und Verteilnetzes Gas der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen. Nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand kann jedenfalls unter Anwendung entsprechender Schutzmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ausgeschlossen werden, dass Fernleitungs- und Verteilnetze Gas nachteilig beeinflusst werden.

Insoweit legt die Vorhabenträgerin - gerade im Hinblick auf die insbesondere nördlich von Hähnlein und westlich von Heppenheim im Trassenkorridor befindlichen Gasfernleitungen - nachvollziehbar dar, dass neue Masten außerhalb des Schutzstreifens der betreffenden Einrichtungen errichtet werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.4). Dies entspricht der grundsätzlichen Vorgabe nach Nummer 3.3.4 der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen (TRFL). Mastneubauten sind jedoch grundsätzlich auch für den Fall auszuschließen, dass ein Schutzstreifen für entsprechende Rohrfernleitungen nicht festgelegt wurde. Hier sind die Vorgaben nach § 3 Absatz 2 der Rohrfernleitungsverordnung (RohrFLtgV) in Verbindung mit Teil 1 Nummer 3.3.4 der TRFL als fachliche Aussage über die Schutzbedürftigkeit der Rohrleitungen gleichermaßen in die Betrachtung einzustellen. Aufgrund der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist jedoch nicht ersichtlich, dass entsprechende Flächen zu einer weitergehenden Einschränkung der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor führen. Erforderliche Schutzmaßnahmen zur Vermeidung induktiver Beeinflussungen des Vorhabens auf Rohrleitungen - insbesondere bei einer Verwirklichung des Vorhabens innerhalb eines Schutzstreifens - können sich unter anderem aus § 3 Absatz 2 RohrFLtgV in Verbindung mit den jeweils geltenden DIN-Vorschriften ergeben.

Zwar kann es durch erforderliche und von der Vorhabenträgerin auch bereits mitgedachte Schutzmaßnahmen (Erdungsmaßnahmen gemäß DVGW GW 22 bei ggf. im Trassenkorridor liegenden oberirdischen Rohrleitungen, Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen aus DVGW GW 22, Beachtung der Vorgaben aus DVGW GW 22 bei Kreuzungen) potentiell zu Einschränkungen für die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kommen. Jedoch ist auch angesichts des Vorgesagten zu erwarten, dass das Vorhaben ungeachtet dessen im Trassenkorridor auch unter Einbeziehung wirksamer Schutzmaßnahmen letztlich verwirklicht werden kann.

Die im Rahmen der Planfeststellung sowie der späteren Bauausführung notwendigen - und z. B. von der GASCADE Gastransport GmbH in ihrer Stellungnahme vom 22.11.2018 oder von der PLEdoc GmbH in ihrer Stellungnahme vom 17.01.2019 angeregten - Abstimmungen mit den betroffenen Leitungsträgern samt der Berücksichtigung der diesbezüglichen Hinweise hat die Vorhabenträgerin zugesagt. Ggf. kann dies auch im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses durch entsprechende Nebenbestimmungen abgesichert werden.

B.5.4.4.2.2.4 NATO-Produktenfernleitung

Zwar verläuft die NATO-Produktenfernleitung jedenfalls teilweise innerhalb des Trassenkorridors, aber die grundsätzlich vorstellbaren potentiellen Einschränkungen durch

das vorliegende Vorhaben (Flächeninanspruchnahme, eingekoppelte Spannungen und Ströme) sind nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die Vorhabenträgerin hat angekündigt, im Rahmen des anstehenden Planfeststellungsverfahrens geeignete Maßnahmen vorzusehen, die den Maßnahmen im Bereich des Fernleitungs- und Verteilnetzes Gas entsprechen (vgl. insofern die obigen Ausführungen unter B.5.4.4.18.76.3) und die sicherstellen, dass die Funktionalität, Betriebsweise und Betriebssicherheit der NATO-Produktenfernleitung nicht beeinträchtigt werden.

B.5.4.4.2.2.5 Wasserver- und Wasserentsorgung

Es ist nicht ersichtlich, dass Belange der Wasserver- und Wasserentsorgung der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen. Die Baustelleneinrichtungsflächen und die Baustellen an den Masten können durch geeignete Maßnahmen voraussichtlich so gestaltet werden, dass kein Eingriff in das Grundwasser stattfindet.

Soweit sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens anhand der dann entsprechend konkretisierten Planung herausstellen sollte, dass insofern weitere bzw. andere Maßnahmen erforderlich sind, kann nach entsprechender Beteiligung der betroffenen Versorgungsträger ggf. eine entsprechende Verankerung in dem dann zu erlassenden Planfeststellungsbeschluss erfolgen.

B.5.4.4.2.2.6 Ver- und Entsorgungsanlagen

Es ist auf der vorliegenden Ebene der Bundesfachplanung nicht ersichtlich, dass Belange der Einrichtung und des Betriebs von Ver- und Entsorgungsanlagen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen. Insofern vorstellbare potentielle Einschränkungen durch das vorliegende Vorhaben (Flächeninanspruchnahme, lichte Abstände, eingekoppelte Spannungen und Ströme) sind nach den insofern nachvollziehbaren Ausführungen der Vorhabenträgerin (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.4) schon deswegen nicht zu erwarten, da neu zu errichtende Masten außerhalb der Anlagen errichtet, die erforderlichen Mindestabstände gemäß DIN VDE 0210 bzw. EN 50341 und DIN EN 60071 eingehalten und weitere technische Maßnahmen wie Korrosionsschutz oder Verdrillungen von Stromkreisen einbezogen werden, die bereits umgesetzt sind.

Im Hinblick auf die nördlich von Griesheim situierte und von der potentiellen Trassenachse gequerte Deponie gilt, dass sich diese im Umbeseilungsabschnitt befindet und deshalb voraussichtlich keine vorhabenbedingten Neubelastungen zu erwarten sind.

B.5.4.4.2.3 Telekommunikation, Funk und Radar

Belange der Telekommunikationsinfrastruktur stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen.

Die Vorhabenträgerin hat angekündigt, die Detailplanung der Maststandorte sowie der Masthöhen schon im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens mit den betreffenden Betreibern abzustimmen, um mögliche Störungen auszuschließen. Entsprechende Abstimmungen wurden z. B. von der Deutschen Telekom Technik GmbH, der Telefonica Germany und der Vodafone GmbH in ihren Stellungnahmen vom 07.01.2019, 15.01.2019, 16.01.2019 und 08.01.2019 angeregt. Sollte sich im Zuge des Planfeststellungsverfahrens herausstellen, dass noch weitere Maßnahmen notwendig sind, um relevante Beeinträchtigungen der Infrastruktureinrichtungen auszuschließen, kann dem durch

entsprechende Nebenbestimmungen in dem dann zu erlassenden Planfeststellungsbeschluss Rechnung getragen werden.

B.5.4.4.2.3.1 Werradarstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Werradarstationen des DWD durch die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kann nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Die dabei vorstellbaren potentiellen Einschränkungen durch elektromagnetische Felder oder Verschattung sind aufgrund der insofern festzustellenden Wahrung des gegenwärtigen Zustands und der Entfernung der Stationen zu dem geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Nach dem derzeitigen Informationsstand befinden sich weder im weiteren Umfeld zur potentiellen Trassenachse noch zum Trassenkorridor Werradarstationen bzw. Wetterwarten.

B.5.4.4.2.3.2 Richtfunkverbindungen

Die Funktionsfähigkeit von Richtfunkverbindungen wird nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Aufgrund der gleichgelagerten Situation wird insofern ergänzend auf die obigen Ausführungen unter B.5.5.4.2.3 verwiesen.

B.5.4.4.2.3.3 Sonstige Funk- und Radaranlagen

Eine Beeinträchtigung sonstiger Funk- und Radaranlagen ist nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht ersichtlich. Gegenteilige Hinweise haben sich auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben.

B.5.4.4.3 Einrichtungen der Landesverteidigung

Eine Beeinträchtigung von Einrichtungen der Landesverteidigung durch die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kann nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Gegenteilige Hinweise haben sich auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben.

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Zusammenhang ferner zugesagt, die diesbezüglichen Anmerkungen des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vom 18.01.2019 im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens aufzugreifen.

B.5.4.4.4 Weitere Belange

Auch weitere Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens nicht zuletzt angesichts dessen begrenzten Eingriffsumfangs und dessen begrenzter Eingriffsintensität voraussichtlich nicht entgegen.

B.5.4.4.4.4 Eigentum und Flächeninanspruchnahme

Nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand stehen beabsichtigte Flächeninanspruchnahmen bzw. eine entsprechende Inanspruchnahme von fremdem Eigentum/Grundstücken der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nicht als überwiegender Belang entgegen. Ebenso ist nicht erkennbar, dass mit der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor eine maßgebliche Wertminderung von Grundstückseigentum einhergeht. Die diesbezüglichen Auswirkungen des Vorhabens sind entgegen der Befürchtung mancher privater Einwender eher gering.

Wie die Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG (v. a. Kapitel 5.3) nachvollziehbar dargelegt hat werden durch das in Rede stehende Vorhaben voraussichtlich eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme pro Maststandort von ca. 100 bis 150 qm und eine dauerhaft dinglich zu sichernde Schutzstreifenbreite von ca. 60 bis 70 Metern erfolgen. Dies betrifft die Bereiche zwischen Griesheim und Pfungstadt (Parallelneubau) und zwischen Pfungstadt und Weinheim (Neubau in bestehender bzw. verlagerter Trasse). In letzterem Bereich wird die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch den Rückbau der Bestandsleitung und den anschließenden Neubau in etwa gleich bleiben. Der Bereich zwischen Urberach und Griesheim (Umbeseilung) ist hingegen insofern gar nicht betroffen, da hier die bestehende Leitung genutzt werden soll und eine Verbreiterung des Schutzstreifens nicht erforderlich ist.

Aufgrund der intendierten Orientierung an der Bestandstrasse ist nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass mit der Realisierung des Vorhabens eine (raum)bedeutsame Neubeanspruchung von Flächen bzw. von Grundstückeigentum einhergeht. In diesem Zusammenhang ist auch der gesetzlich festgelegte und in Kapitel B.5.1 angesprochene vordringliche Bedarf für das vorliegende Vorhaben zu berücksichtigen.

Eine abschließende Entscheidung über die hier in Rede stehenden Belange erfolgt mit der vorliegenden Entscheidung über die Bundesfachplanung indes noch nicht. Die tatsächlichen Inanspruchnahmen von Flächen werden sich vielmehr erst im Rahmen der konkretisierten Planung herausstellen, entsprechend in das Planfeststellungsverfahren eingebracht und dort eingehend geprüft werden. Dabei werden natürlich auch die betroffenen Privateigentümer entsprechend beteiligt und deren Belange so weit wie möglich berücksichtigt werden.

B.5.4.4.4.5 Wirtschaft und Rohstoffe

Wirtschaftliche Belange einschließlich solchen der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach dem aktuellen Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen.

B.5.4.4.4.5.1 Gewerbe und Industrie

Nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand sind keine über die diesbezüglichen Ausführungen in der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Kapitel B.5.4.2) hinausgehenden Beeinträchtigungen gewerblicher oder industrieller Belange durch das vorliegende Vorhaben ersichtlich.

Durch die Nutzung bestehender Leitungen bzw. Trassen kann größtenteils ausgeschlossen werden, dass es zu negativen Auswirkungen auf bestehende oder geplante Gewerbebestandorte kommt, so dass ein eventueller Mangel an attraktiven und nutzbaren Gewerbe- und Industriegebieten - wie er in der Stellungnahme der IHK Darmstadt vom 21.01.2019 und in der Stellungnahme der IHK Rhein-Neckar vom 12.12.2018 thematisiert ist - nicht weiter verschärft wird. Zudem ist festzustellen, dass es durch die besagte Orientierung am bestehenden Zustand voraussichtlich insofern zu keiner grundlegenden Veränderung der derzeitigen Situation kommen wird.

Soweit es insbesondere die Industrie- und Gewerbeflächen im Ersatzneubauabschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim anbetrifft, die südlich von Bensheim-Schwanheim, westlich von Bensheim, östlich von Lorsch, am Autobahnkreuz Weinheim und im Bereich Erlach liegen, gilt, dass durch die beabsichtigte Nutzung der Bestandstrasse eine

Neuinanspruchnahme weitgehend vermieden werden kann. Die Vorhabenträgerin hat zudem angekündigt zu prüfen, ob im Rahmen der späteren Detailplanung z. B. durch eine Optimierung der Maststandorte der direkte Flächenentzug noch weiter minimiert bzw. sogar vollständig vermieden werden kann.

B.5.4.4.4.5.2 Bodenschätze und Rohstoffe

Diesbezügliche Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach dem aktuellen Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen.

Zwar befindet sich gemäß den von der Vorhabenträgerin herangezogenen ATKIS-Daten ein Abbaugelände südlich von Bensheim, das von der potentiellen Trassenachse im Abschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim gequert wird. Bei dem in diesem Bereich vorgesehenen Ersatzneubau ist aber davon auszugehen, dass die damit verbundene Beeinträchtigung zu keiner Veränderung bzw. Verschlechterung des jetzigen Zustands führen und damit auch keine wirtschaftlich relevanten Schäden verursachen wird.

B.5.4.4.4.5.3 Landwirtschaft

Ergänzend zu den Ausführungen zur Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Kapitel B.5.5.2) ist hinsichtlich der landwirtschaftlichen Belange festzustellen, dass Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Flächen - sowohl temporär während der Bauphase als auch dauerhaft - zwar nicht auszuschließen sind. Gleichwohl kann aber auch durch geeignete Maßnahmen (z.B. landwirtschaftsgerechte Optimierung der Maststandorte, Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der landwirtschaftlichen Maschinen, Schutz vor Bodenverdichtung durch Auslegen von Platten, betriebsangepasste Wahl geeigneter Arbeitsflächen und Arbeitszeiten) verhindert werden, dass es zu erheblichen wirtschaftlichen Nachteilen kommt.

Soweit mit dem im Abschnitt zwischen Griesheim und Pfungstadt vorgesehenen Parallelneubau Neuinanspruchnahmen von landwirtschaftlichen Flächen verbunden sind, gilt, dass diese Inanspruchnahmen nur auf den jeweiligen Maststandort bezogen und daher nur kleinflächig sind und zudem verteilt auf die ohnehin relativ kurze Länge dieses Abschnitts erfolgen. Die im Abschnitt zwischen Urberach und Griesheim vorgesehene Nutzung bestehender Freileitungen führt ebenso wie der im Abschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim vorgesehene Ersatzneubau insofern voraussichtlich zu keiner relevanten Veränderung der derzeitigen Situation. Soweit im Bereich des Ersatzneubaus neue Masten mit einer Neuinanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen einhergehen, gilt es festzuhalten, dass parallel Bestandsmasten zurückgebaut und damit wieder Flächen frei und für die Landwirtschaft verfügbar werden. Die neuen Masten werden im Übrigen nach den nachvollziehbaren Darstellungen der Vorhabenträgerin voraussichtlich möglichst auf Höhe der Masten der parallel verlaufenden Leitung errichtet werden, so dass die Inanspruchnahme neuer Flächen auf dementsprechend kleinere Stellen begrenzt ist.

Im Rahmen der Bundesfachplanung kann mithin das Vorliegen relevanter Beeinträchtigungen der Belange der Landwirtschaft nicht bestätigt werden. Unabhängig davon hat die Vorhabenträgerin zugesagt, den schonenden Umgang auch mit landwirtschaftlichen Flächen anzustreben.

Im Zuge des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens ist den landwirtschaftlichen Belangen natürlich gleichwohl - auch unter Berücksichtigung der in § 15 Absatz 3 BNatSchG enthaltenen Regelung - anhand der dann vorliegenden konkretisierten Planung so weit wie

möglich Rechnung zu tragen. Die Vorhabenträgerin hat in diesem Zusammenhang auch zugesagt, die diesbezüglichen Hinweise, die z. B. vom Landkreis Darmstadt-Dieburg in seiner Stellungnahme vom 17.01.2019 oder vom Landkreis Groß-Gerau in seiner Stellungnahme vom 04.01.2019 gegeben wurden, im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigen.

B.5.4.4.4.5.4 Forstwirtschaft

Wie die Vorhabenträgerin nachvollziehbar ausführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5) sind durch die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor keine relevanten Beeinträchtigungen forstwirtschaftlicher Belange zu erwarten.

In den Bereichen zwischen Urberach und Griesheim sowie zwischen Pfungstadt und Weinheim, in denen die Nutzung bestehender Freileitungen bzw. ein Ersatzneubau vorgesehen ist, wird sich die derzeitige Bestandssituation durch das vorliegende Vorhaben voraussichtlich nicht wesentlich verändern. Die großen Waldbereiche im Trassenkorridor befinden sich im besagten Umbeseilungsabschnitt und in diesem Abschnitt sind ohnehin nur temporäre Beeinträchtigungen durch die kleinflächige Nutzung von Waldflächen während der Bauphase zu erwarten. Diese Waldflächen können danach wieder fortwirtschaftlich genutzt werden. Im Abschnitt zwischen Pfungstadt und Weinheim, der für einen Ersatzneubau vorgesehen ist, befinden sich lediglich kleinere Waldgebiete innerhalb des Trassenkorridors. Querungen von Waldflächen durch die potentielle Trassenachse sind hier nicht zu erwarten.

Der von der Stadt Pfungstadt in ihrer Stellungnahme vom 21.12.2018 angesprochene Wald nördlich der Umspannanlage Pfungstadt wird voraussichtlich nur durch eine randliche Querung betroffen sein, über deren konkrete Auswirkungen samt diesbezüglicher Gestaltungsmaßnahmen im Rahmen der Planfeststellung zu befinden sein wird. Auch im Abschnitt zwischen Griesheim und Pfungstadt sind von dem intendierten Parallelneubau voraussichtlich nur kleine Waldbereiche betroffen und damit lediglich kleinflächige Waldinanspruchnahmen durch den Schutzstreifen zu erwarten.

Im Rahmen der Bundesfachplanung sind damit letztlich keine relevanten Beeinträchtigungen der Forstwirtschaft festzustellen.

Soweit sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens anhand der dann konkretisierten Planung herausstellen sollte, dass über die genannten Maßnahmen hinaus weitere Maßnahmen zum Schutz der Forstwirtschaft erforderlich sind (wie sie z. B. in der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 16.01.2019 oder in der Stellungnahme des Forstamts Darmstadt vom 15.01.2019 angesprochen werden), können diese nach entsprechender Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung in dem dann zu erlassenden Planfeststellungsbeschluss verankert werden.

B.5.4.4.4.5.5 Jagd und Fischerei

Eine Beeinträchtigung von jagdlichen Belangen oder solchen der Fischerei infolge des Vorhabens ist auch im Ergebnis der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ersichtlich.

Aufgrund der Konfiguration des Vorhabens, das sich stark an der Nutzung vorhandener Leitungen bzw. Trassen orientiert und voraussichtlich nur kurze Bauphasen an den einzelnen Maststandorten beinhalten wird, sind relevante Störungen insofern unwahrscheinlich. Hinsichtlich des sich im nördlichen Bereich des Abschnittes zwischen

Griesheim und Pfungstadt im Bereich der potentiellen Trassenachse befindenden Gewässers gilt, dass dieses bereits jetzt durch die bestehende Leitung überspannt wird.

B.5.4.4.4.5.6 *Tourismus und Erholung*

Ergänzend zu den Ausführungen zum Landschaftsschutz ist nicht ersichtlich, dass Belange des Tourismus und der Erholung derart beeinträchtigt werden, dass sie einer Verwirklichung des Vorhabens im Vorschlagstrassenkorridor entgegenstehen.

Die Vorhabenträgerin legt nachvollziehbar dar (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.), dass die im Einflussbereich des Vorhabens anzutreffenden Arten der Freizeit- und Erholungsnutzung nicht vorrangig auf die Nutzung des Landschaftsbildes ausgerichtet sind und dass sich die Situation vor Ort für die in Rede stehenden Belange durch das vorliegende Vorhaben nicht relevant verändert. Zudem ist auch aufgrund der intendierten überwiegenden Nutzung der bestehenden Freileitungen bzw. Trassen eine wirtschaftlich ins Gewicht fallende Veränderung auszuschließen. Eventuellen Beeinträchtigungen im Zuge der Bauphase lässt sich durch entsprechende Vorkehrungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens adäquat begegnen.

B.5.4.4.4.6 **Geologie**

Nicht zuletzt mangels gegenteiliger Hinweise oder Erkenntnisse stehen geologische Belange einer Verwirklichung des Vorhabens nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen. Soweit sich im Zuge der konkretisierten Planung diesbezüglich neue Hinweise ergeben sollten sind diese im Rahmen der Planfeststellung entsprechend zu prüfen und zu berücksichtigen.

B.5.4.4.4.7 **Öffentliche Ordnung oder Sicherheit**

Hinweise oder Erkenntnisse, die eine Beeinträchtigung der öffentlichen Ordnung oder Sicherheit nahelegen würden, liegen auch im Ergebnis der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht vor.

B.5.4.4.4.8 **Kosten**

Die derzeit prognostizierten Kosten für die Umsetzung des vorliegenden Vorhabens (vgl. Unterlagen gemäß §8 NABEG, Kapitel 1.3.2.) stehen dessen Verwirklichung im Trassenkorridor nicht entgegen.

Der vordringliche Bedarf des Vorhabens wurde nicht nur im Rahmen der Netzentwicklungsplanung mehrfach eindeutig festgestellt, sondern mit dessen Aufnahme in den Bundesbedarfsplan auch vom Gesetzgeber verbindlich festgelegt. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass gerade mit der vorliegend intendierten starken Orientierung an der Bestandsleitung bzw. Bestandstrasse ansonsten zu erwartende weitergehende Kosten für einen Leitungsneubau in erheblichem Umfang eingespart werden.

B.5.5 Gesamt abwägung

Die Bundesnetzagentur stellt auf Basis der von der Vorhabenträgerin vorgelegten und der weiteren vorliegenden Unterlagen sowie der eingegangenen Einwendungen, Stellungnahmen und Hinweise fest, dass mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange dem festgelegten Trassenkorridor keine überwiegenden Belange im Sinne von § 5 Absatz1 Satz 2 NABEG entgegenstehen.

Dem gegenständlichen Vorhaben stehen weder überwiegende öffentliche oder private Belange entgegen noch sind aufgrund des gegenwärtigen Kenntnis- und Planungsstandes unüberwindbare Planungshindernisse für die Umsetzung des Vorhabens erkennbar noch kann das Vorhaben auf andere vorzugswürdige Weise umgesetzt werden. So ist insbesondere nicht ersichtlich, dass das Vorhaben in einem anderen Trassenkorridor oder in Umsetzung einer anderen technischen Alternative eindeutig besser verwirklicht werden könnte.

Die der Festlegung des Trassenkorridors entgegenstehenden Interessen und Belange, die nach Lage der Dinge mit ihrem jeweiligen Gewicht in die Entscheidung einzubeziehen sind, also insbesondere die Umweltauswirkungen sowie die Belange der Raumordnung, 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. Die Festlegung des Trassenkorridors erfolgt auch in Ansehung der teilweise erheblichen voraussichtlichen Umweltauswirkungen, die mit der Umsetzung des Vorhabens nach dem jetzigen Kenntnisstand verbunden sind und die sich nach der abschließenden Bewertung des Umweltberichts ergeben. Diese voraussichtlichen Auswirkungen müssen allerdings letztlich hinter dem im Vergleich schwerwiegenderen und hochrangigen öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des gegenständlichen Vorhabens (vgl. § 1 Satz 3 NABEG i. V. m. § 1 Absatz 1 BBPlG) zurückstehen.

Es stehen dem Trassenkorridor zwar die von dem Vorhaben voraussichtlich ausgehenden teilweise erheblichen Umweltauswirkungen entgegen. Abgesehen davon, dass es keine Normen des zwingenden Rechts gibt, die ihnen besonderes Gewicht zuweisen, haben sie aber – zumindest im Vergleich zu den für die Festlegung des Trassenkorridors sprechenden Gründen – im Ergebnis der von der Bundesnetzagentur vorgenommenen Gesamtabwägung ein geringeres Gewicht.

Dem festgelegten Trassenkorridor steht bezüglich des Schutzgutes Mensch zwar aufgrund der im Trassenkorridor teilweise vorhandenen Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung ein auch aus Sicht der Bundesnetzagentur verständliche Interesse entgegen, vollkommen von elektrischen und magnetischen Feldern und von Schall verschont zu bleiben. Da aber jedenfalls bei der intendierten starken Orientierung des Vorhabens an der bereits vorhandenen Bestandsleitung eine Gesundheitsgefährdung von Menschen durch die Wirkungen des Vorhabens aufgrund des Einhaltens und - teilweise deutlichen - Unterschreitens der rechtlichen Vorgaben nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen ist, ist dieses Interesse letztlich geringer zu gewichten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass es nach dem geltenden Recht keinen Anspruch gibt, vollkommen von elektrischen und magnetischen Feldern sowie von Schall verschont zu bleiben. Maßgeblich ist vielmehr, dass die diesbezüglichen rechtlichen Vorgaben eingehalten werden. Dies ist vorliegend der Fall.

Des Weiteren ist bei der Gewichtung der teilweise erheblichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen, dass die damit verbundenen Auswirkungen zumeist nur punktuell und kleinflächig sind. Auch hat die Vorhabenträgerin bei vielen Umweltauswirkungen nach dem von ihr verfolgten „Worst Case-Ansatz“ vorsorglich Höchstwerte bei der Inanspruchnahme bzw. der Wirkintensität zugrunde gelegt. Diese können bei Realisierung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridorabschnitt nicht nur bei Nutzung der Bestandsleitung voraussichtlich deutlich reduziert werden. Ebenso ist davon auszugehen, dass viele der prognostizierten Umweltauswirkungen durch entsprechende Maßnahmen wie etwa Erdseilmarkierungen, Anpassungen von Maststandorten an die jeweiligen örtlichen

Gegebenheiten, Optimierungen der Leiterseilanordnung und der Mastkopfgeometrie oder Überspannungen empfindlicher Flächen gemindert oder vermieden werden können.

Dies betrifft auch die einzelnen Orte, an denen im Zuge der diesbezüglichen Berechnungen der Vorhabenträgerin Annäherungen an die Grenzwerte für elektrische Felder und an die Richtwerte für Schall prognostiziert wurden. Hier ist zunächst darauf hinzuweisen, dass es sich insofern nur um Annäherungen und nicht um Überschreitungen handelt. Die Grenz- bzw. Richtwerte werden nach den Berechnungen auch dort eingehalten. Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin bereits im Rahmen der Bundesfachplanung angekündigt, konkrete Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Planfeststellung zu prüfen bzw. umzusetzen, die voraussichtlich eine noch deutlichere Unterschreitung der maßgeblichen Grenz- bzw. Richtwerte bewirken werden. Vor diesem Hintergrund können diese Annäherungen letztlich nicht dazu führen, dass die Gesamtabwägung zu Lasten der Verwirklichung des gegenständlichen Vorhabens führt, zumal an dieser Verwirklichung ein vom Gesetzgeber in § 1 Satz 3 NABEG i. V. m. § 1 Absatz 1 BBPlG verbindlich fixiertes überragendes öffentliches Interesse besteht.

Mit der Festlegung des Trassenkorridors in Konflikt stehende raumordnerische Belange sind zwar teilweise auch festzustellen, beschränken sich aber auf den Fall des Neubaus einer Leitung. Bei der vorliegend intendierten Nutzung der Bestandsleitung bzw. des Ersatzneubaus in bestehender Trasse sind entsprechende Konflikte letztlich nicht zu erwarten, so dass das Vorhaben in der vorgesehenen Ausprägung nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand umsetzbar ist.

Es sind im Übrigen auch keine überwiegenden sonstigen öffentlichen oder privaten Belange erkennbar, die der Festlegung des Trassenkorridors entgegenstehen.

Auch im Ergebnis der Gesamtabwägung bestätigt sich mithin die vorliegende Entscheidung.

C. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 S. 1 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Absatz 2 Nummer 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG ist nach Abschluss der Bundesfachplanung zusammen mit der vorliegenden Entscheidung über den festgelegten Trassenkorridor zu veröffentlichen. Aus ihr geht hervor, wie die Umwelterwägungen in die Bundesfachplanung einbezogen und wie der Umweltbericht nach § 40 UVPG sowie Stellungnahmen und Äußerungen nach den §§ 41, 42, 60 Abs.1 61 Abs.1 UVPG berücksichtigt wurden. Hierbei werden die wichtigsten Aspekte überblicksartig zusammengefasst.

C.1 Einbeziehung der Umwelterwägungen in die Bundesfachplanungsentscheidung

Für die vorliegende Festlegung des raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors für das Vorhaben Nummer 19 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt Nord (Urberach-Pfungstadt-Weinheim), wurde entsprechend § 5 Abs. 7 NABEG i. V. m. Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

ermittelt, beschrieben und bewertet wurden. Hierzu hat die Vorhabenträgerin einen Umweltbericht erstellt, der mit dieser Entscheidung überprüft und berücksichtigt wurde.

Zusätzlich zur Strategischen Umweltprüfung wurde die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den europäisch geschützten Natura 2000-Gebieten gemäß § 34 Absatz 1 BNatSchG überprüft. Des Weiteren wurde in die Bundesfachplanungsentscheidung einbezogen, ob und wenn ja inwiefern artenschutzrechtliche Belange im Sinne von § 44 Absatz 1 BNatSchG der Festlegung des Trassenkorridors entgegenstehen.

C.2 Berücksichtigung des Umweltberichts und der Stellungnahmen und Äußerungen in der Bundesfachplanungsentscheidung

In der Bundesfachplanungsentscheidung wurde der Umweltbericht der Vorhabenträgerin überprüft und berücksichtigt. Das Ergebnis der Vorhabenträgerin, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Neubau im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden können, wird bestätigt (Kapitel B.5.5.3). Dieses Ergebnis basiert auf dem aktuellen Planungs- und Kenntnisstand, da ohne konkrete technische Planung die Eingriffe in die Umwelt noch nicht abschließend ermittelt werden können. Ebenfalls zeigen die Natura 2000-Verträglichkeitsstudie und die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung für das Vorhaben, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) keine erheblichen

Umweltauswirkungen in Bezug auf arten- und gebietsschutzrechtliche Umweltziele und Erhaltungsziele entstehen.

Im Trassenkorridor befinden sich zahlreiche Flächen, die von einem Leitungsneubau erheblich beeinträchtigt wären. Auch Flächen außerhalb des Trassenkorridors können durch weiterreichende Wirkungen erheblich betroffen sein. Als Schwerpunkte sind folgende Bereiche zu nennen, in denen es zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen kommt:

Die im Trassenkorridor befindlichen Siedlungsbereiche Griesheim (verschiedene Aussiedlerhöfe), Schwanheim, Heppenheim und Hemsbach sind aufgrund von Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder und Lärm potenziell erheblich betroffen. Darüber hinaus liegen geschützte Teile von Natur und Landschaft im Trassenkorridor, die u.a. durch den Bau neuer Maststandorte erheblich beeinträchtigt werden können. Im Trassenkorridor befinden sich des Weiteren geschützte Teile von Natur und Landschaft (bspw. Natura 2000-Gebiete), die z. B. durch den Bau neuer Maststandorte potenziell erheblich beeinträchtigt sind. Für das Schutzgut Fläche sind bei der Nutzung der potenziellen Trassenachse keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Schutzgut Landschaft lässt sich zunächst festhalten, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in einigen Bereichen des Trassenkorridors nicht vollständig vermieden werden können. Es konnte aber das Ergebnis der Vorhabenträgerin bestätigt werden, dass es sich bei Nutzung der Bestandstrasse um die für das Landschaftsbild verträglichste Lösung handelt. Im Schutzgut Wasser verbleiben aufgrund der Großflächigkeit der relevanten Wasserschutzgebiete voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in den Leitungsabschnitten Griesheim-Pfungstadt und Pfungstadt-Weinheim mit Verstößen gegen das Umweltziel „Maßnahmen zum vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt sind durch den Naturschutz und die Landschaftspflege zu gewährleisten“. Für das Schutzgut Boden sind unter Nutzung der potenziellen Trassenachse im Leitungsabschnitt Urberach – Griesheim keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Trassenkorridor von Griesheim bis Weinheim verbleiben voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen besonders mit Verstößen gegen das Umweltziel „Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen“. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ist von keiner erheblichen Umweltauswirkung für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auszugehen.

U.a. durch die intendierte Nutzung der Bestandstrasse können jedoch Eingriffe in besonders empfindliche Bereiche und die erheblichen Umweltauswirkungen in weiten Teilen des Trassenkorridors vermieden werden. Dies ist vor allem deswegen möglich, da zum aktuellen Planungs- und Kenntnisstand in Teilen des ersten Leitungsabschnittes (Urberach-Griesheim) keine neuen Maste errichtet werden müssen.

Zwingende Planungshindernisse stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor zudem letztlich nicht entgegen. Es ist gleichzeitig davon auszugehen, dass im nachfolgenden Verfahren weitere Maßnahmen zur Verfügung stehen, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu minimieren. Eine detaillierte Ausführung hierzu ist im Kapitel B.5.5.3 zu finden.

Nach Vorlage der vollständigen Unterlagen gemäß § 8 NABEG hat die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange zur Stellungnahme aufgefordert sowie die Öffentlichkeit

beteiligt (vgl. Kapitel B.4.2). Die vorgebrachten Argumente wurden mit der Vorhabenträgerin, den Trägern öffentlicher Belange sowie den Einwendern auf dem Erörterungstermin in Darmstadt (28.05.2019) mündlich erörtert. Die Bundesnetzagentur hat sich mit den Stellungnahmen und Einwendungen sowie den Erkenntnissen aus dem Erörterungstermin eingehend auseinandergesetzt und alle für die Bundesfachplanung relevanten Inhalte in die Entscheidung aufgenommen.

Vorgebracht wurden Argumente zu den Schutzgütern Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, insbesondere über gesundheitliche Risiken in räumlicher Nähe zu Höchstspannungsleitungen, gesundheitliche Risiken des Wechselstroms sowie gesetzliche Mindestabstände zu Wohnbebauung. Die geltenden Grenzwerte der 26. BImSchV und Richtwerte der TA Lärm werden vor dem Hintergrund des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes und im Einklang mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung von der Bundesnetzagentur als ausreichend für die Bewertung der Auswirkungen im gegenständlichen Verfahren eingestuft. Die Vorhabenträgerin hat hierzu zudem ausführliche Informationen im Rahmen des Erörterungstermins vorgetragen (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 28.05.2019 S. 14 ff.). Der genaue Leitungsverlauf sowie die konkreten Maststandorte können in der Bundesfachplanung noch nicht festgelegt werden. Die in der Bundesfachplanung benannten Bereiche stellen somit eine Annäherung an mögliche maßgebliche Immissionsorte dar. Erhebliche Umweltauswirkungen durch elektrische Wechselfelder bei Nutzung der Bestandstrasse können zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand zwar nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass es darüber hinaus bei Nutzung der Bestandstrasse bzw. -leitung zu keinen relevanten Lärmimmissionen auf mögliche Immissionsorte kommt.

Des Weiteren wurden von verschiedenen Einwendern Argumente zu dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vorgebracht. Es wurde die besondere Schutzwürdigkeit der betroffenen Waldgebiete hervorgehoben sowie auf die besondere Gefährdungssituation in bestimmten geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Naturschutzgebiet, Natura 2000 Gebiete usw.) hingewiesen. Darüber hinaus wurde auf eine als zu unkonkret kritisierte Vorhabenbeschreibung hingewiesen. Die Vorhabenträgerin hat diese Einschätzung mit der Bewertung der Umweltauswirkungen und in Erwiderung auf die Stellungnahmen angemessen gewürdigt und ergänzende technische Angaben und Details der Vorhabenbeschreibung nachgeliefert. Zusätzlich sind mehrere Stellungnahmen bezüglich der Kompensation von Eingriffen eingegangen. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung gem. §§ 14 ff. BNatSchG wird im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren erfolgen.

Für die verbleibenden Schutzgüter wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bereits zahlreiche Hinweise gegeben, die im Rahmen des an die Bundesfachplanung anknüpfenden Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt werden. Hier sind u.a. die Stellungnahmen der folgenden Träger öffentlicher Belange zu nennen

- Regierungspräsidium Darmstadt
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- Hessenwasser GmbH

Für die vorliegende Entscheidung auf Ebene der Bundesfachplanung entfalten diese Hinweise jedoch (noch) keine unmittelbare Relevanz.

Insgesamt ist festzustellen, dass die ermittelten Umweltauswirkungen nicht gegen eine Festlegung des Trassenkorridors in der vorgenommenen Art und Weise sprechen. Konkret sind weder Gründe des zwingenden Gebietsschutz- und Artenschutzrechts noch des Immissionsschutzrechtes gegeben, die einer Trassierung im festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen könnten. Der festgelegte Trassenkorridor wird auch dadurch gestützt, dass im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowohl durch das Bundesamt für Naturschutz als auch durch die lokalen Fachbehörden keine gegenteiligen Hinweise vorgebracht wurden, die dieser Auffassung widersprechen. Darüber hinaus lässt sich schutzgutübergreifend festhalten, dass die Nutzung der Bestandstrasse die schonendste Variante im Trassenkorridor darstellt.

C.3 Auswahl des Trassenkorridors nach Abwägung mit den geprüften Alternativen

Im Untersuchungsraum konnten keine ernsthaft in Frage kommenden Alternativen ermittelt werden. Die Vorhabenträgerin konnte im Rahmen der Antragskonferenz am 25.04.2017 die eingebrachten alternativen Trassenkorridore nachvollziehbar ausschließen (vgl. Niederschrift zur Antragskonferenz vom 25.04.2017 S. 16 ff.). Andere Alternativen, die sich gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor als vorzugswürdig erweisen würden, liegen im Ergebnis der diesbezüglichen Prüfung nicht vor.

D. Hinweise

D.1 Bekanntgabe und Veröffentlichung

Diese Entscheidung nach § 12 Absatz 2 NABEG wird den Beteiligten nach § 9 Absatz 1 NABEG schriftlich oder elektronisch übermittelt (vgl. § 13 Absatz 1 NABEG). Gemäß § 13 Absatz 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/

D.2 Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gemäß § 15 Absatz 2 Satz 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Diese Frist kann gemäß § 15 Absatz 2 Satz 2 NABEG durch die Bundesnetzagentur um weitere fünf Jahre verlängert werden.

D.3 Einwendungen der Länder

Jedes Land, das von dieser Entscheidung nach § 12 Absatz 2 und 3 NABEG betroffen ist, ist gemäß § 14 Satz 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Diese Einwendungen sind gemäß § 14 Satz 2 NABEG zu begründen. Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 14 Satz 3 NABEG innerhalb einer Frist von einem Monat nach Eingang der Einwendungen dazu Stellung zu nehmen.

D.4 Veränderungssperre

Zur Sicherung des in dieser Bundesfachplanungsentscheidung ausgewiesenen raumverträglichen Trassenkorridors für die spätere Planfeststellung können für einzelne Abschnitte des Trassenkorridors gemäß § 16 NABEG Veränderungssperren erlassen werden. Hierzu ergehen bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen gesonderte Bescheide.

D.5 Bundesnetzplan

Gemäß § 17 Satz 1 NABEG wird der durch diese Entscheidung bestimmte Trassenkorridor nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen. Der Bundesnetzplan wird gemäß § 17 Satz 2 NABEG bei der Bundesnetzagentur geführt und gemäß § 17 Satz 3 NABEG einmal pro Jahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

D.6 Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gemäß § 15 Absatz 1 Satz 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. Gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 NABEG hat diese Bundesfachplanungsentscheidung grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen.

D.7 Hinweise zum Rechtsschutz

Der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung kommt keine Außenwirkung zu und sie ersetzt nicht die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausbaumaßnahme, vgl. § 15 Absatz 3 Satz 1 NABEG. Sie kann daher nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die Zulassungsentscheidung für die jeweilige Ausbaumaßnahme gerichtlich überprüft werden, vgl. § 15 Absatz 3 Satz 2 NABEG.

D.8 Gebühren und Auslagen

Die für diese Entscheidung gemäß § 30 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 NABEG i. V. m. § 12 Absatz 2 Satz 1 NABEG entstehenden Gebühren und Auslagen werden mit gesondertem Bescheid erhoben.

Bonn, 27.09.2019

Im Auftrag

elektr. gez. Stefan Hagenberg

Abteilung Netzausbau, Referatsleiter 801

E. Literatur- und Quellenverzeichnis

Bernotat / Dierschke (Bernotat, Dirk und Dierschke, Volker) (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.

Bernotat et al. (Bernotat, Dirk, Rogahn, Sebastian, Rickert, Corinna, Follner, Klaus und Schönhofer, Christine) (2018): BfN – Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung von Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

Bernshausen et al. (Bernshausen, Frank, Kreuziger Josef, Uther Dirk, Wahl Michael) (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. Bewertung und Maßnahmen zur Markierung kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche, in: Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg. 39, Nr. 1, S. 5-12.

Bernshausen, Frank et al. (Bernshausen Frank, Kreuziger Josef, Richarz Klaus, Sudmann Stefan R.) (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen, Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos, in: *Natur und Landschaft*, Jg. 46, H. 4, S. 107-115.

Bernshausen / Kreuziger (Bernotat, Dirk und Kreuziger, Josef) (2006): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403); Planungsgruppe für Natur und Landschaft im Auftrag des Regierungspräsidium Darmstadt; Version 01.03.2007

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019): Bechsteinfledermaus – *Myotis bechsteinii*, Detaildaten zu Beeinträchtigungen, [online] http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,5&button_ueber=true&wg=3&wid=14 [17.07.2019].

Blanckenhagen et al. (Blanckenhagen Benno v., Wenzel Alexander, Lange Andreas) (2016): Bundesstichprobenmonitoring 2016 zur Erfassung der Ameisenbläulingarten in Hessen – Gutachten (*M. nausithous* und *M. teleius*) Arbeitsgemeinschaft Maculinea: Planungsbüro Wenzel und Büro für ökologische Gutachten Benno v. Blanckenhagen im Auftrag des Landes Hessen; überarbeitete Fassung, Stand Januar 2018; Hrsg: Hessen-Forst FENA

Brauneis et al. (Brauneis Wolfram, Watzlaw Wolfgang, und Horn Lothar) (2003): Das Verhalten von Vögeln im Bereich eines ausgewählten Trassenabschnittes der 110-kV-Leitung Bernburg – Susigke (Bundesland Sachsen-Anhalt), Flugreaktionen, Drahtanflüge, Brutvorkommen. In: *Ökologie der Vögel (Ecol. Birds)*, 25, 2003: 69-115

Eppler (Eppler Gerhard) (2004): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet *Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene* (DE 6417-450), Regierungspräsidium Darmstadt

FENA 2004 (Hessen-Forst Forsteinrichtung und Naturschutz) (2004): Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*); Darmstadt; Autor: Lange & Wenzel GbR; Hrsg.: Hessen-Forst Stand 2004

FENA 2008 (Hessen-Forst Forsteinrichtung und Naturschutz) (2008): Artensteckbrief Thymian-Ameisenbläuling (*Glaucoopsyche arion*); Darmstadt; Autor: Lange & Wenzel GbR; Hrsg.: Hessen-Forst Stand 2008

Gall (2016) (Gall, Matthias) (2016): Erfolgskontrolle zu Schutzmaßnahmen für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*, Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) in ausgewählten Landkreisen Mittel-und Südhessens 2016. Stand Oktober 2017 (überarbeitete Fassung), Butzbach

Gall (2014) (Gall, Matthias) (2014): Erfolgskontrolle der Feldhamster-Schutzmaßnahmen in Hessen 2014. Stand: März 2017 (überarbeitete Fassung), Butzbach.

GeoBasis-DE/BKG (2018a): Kacheln 32464_5522; 32466_5522; 32466_5520; Bildflug vom 06.07.2017, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[20.08.2019].

GeoBasis-DE/BKG (2018b): Kacheln 32468_5512; 32468_5508; Bildflug vom 30.06.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[20.08.2019].

GeoBasis-DE/BKG (2018c): Kacheln 32470_5500; Bildflug vom 01.07.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[20.08.2019].

GeoBasis-DE/BKG (2019a): Kachel 32464_5522, 32466_5522 Bildflug vom 06.07.2017, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[21.08.2019]

GeoBasis-DE/BKG (2019b): Kachel 32468_5512 Bildflug vom 30.06.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[26.08.2019]

GeoBasis-DE/BKG (2019c): Kachel 32468_5512, Bildflug vom 30.06.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[26.08.2019]

GeoBasis-DE/BKG (2019d): Kachel 32468_5510, Bildflug vom 30.06.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[26.08.2019]

GeoBasis-DE/BKG (2019e): Kachel 32468_5508, Bildflug vom 30.06.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[28.08.2019]

GeoBasis-DE/BKG (2019f): Kachel 32468_5506, Bildflug vom 30.06.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[28.08.2019]

GeoBasis-DE/BKG (2019g): Kachel 32470_5500, Bildflug vom 01.07.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[28.08.2019]

GeoBasis-DE/BKG (2019h): Kachel 32470_5494, Bildflug vom 05.05.2018, [online]
http://sg.geodatenzentrum.de/web_bkg_webmap/applications/dop/dop_viewer.html
[28.08.2019]

Göbel & Schlote (2013) (Göbel Monika, Schlote Michael) (2013): Bewirtschaftungsplan (Maßnahmenplan) für das FFH-Gebiet (DE 6018-305) *Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen*. Stand 25.03.2013.

HMUUKLV 2019 (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2019): 14.04.2018 Pressestelle; <https://umwelt.hessen.de/pressearchiv/pressemitteilung/die-weschnitzinsel-ein-juwel-fuer-den-natur-und-gewaesserschutz> online; [01.08.2019]

HMUUKLV 2019 (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2019): 14.04.2018 Pressestelle; <https://umwelt.hessen.de/pressearchiv/pressemitteilung/die-weschnitzinsel-ein-juwel-fuer-den-natur-und-gewaesserschutz> online; [01.08.2019]

IBUe (Ingenieurbüro für Umwelt und Energie GmbH & Co. KG) (2017): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern – Landschaftsplanerische Auswertung und Ableitung; Unterlagen zur Bundesfachplanung nach § 8 NABEG des Vorhabens Nr. 11 gemäß BBPlG.

Jödicke et al. (Jödicke Klaus, Lemke Hilger und Mercker Moritz) (2018): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Erdseilen von Höchstspannungsfreileitungen, Ermittlung von artspezifischen Kollisionsraten und Reduktionswerten in Schleswig-Holstein, in: Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg. 2018, Nr. 50 (8), S. 286 – 294

Koops (Koops Frans B. J.) (1997): Markierung von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. In: Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, S. 276-278.

Kreuziger / Werner (Kreuziger Josef und Werner Matthias) (2016): SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet *Griesheimer Sand* (DE 6117-401) (Landkreis Darmstadt-Dieburg, Hessen).- Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Zwingenberg,

LANUV NRW 2019a (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2019a): Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Artenschutzmaßnahmen. Geschützte Arten in Nordrhein Westfalen, [online] <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeuetier/e/massn/6511> online; [17.07.2019].

LANUV NRW 2019b (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2019b): Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Artenschutzmaßnahmen. Geschützte Arten in Nordrhein Westfalen, [online] <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeuetier/e/massn/6526> online; [17.07.2019]

LANUV NRW 2019c (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2019c): Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis* (Pall.)) Artinformationen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103034 Online [01.08.2019]

LANUV NRW 2019d (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2019d): Graureiher *Ardea cinerea*. Artenschutzmaßnahmen. Geschützte Arten in Nordrhein Westfalen,

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/masn/103076> ; Online [01.08.2019]

LLUR 2013 (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein) (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene; Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR); Stand Januar 2013; <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eingriffsregelung/Downloads/Empfehlungen.pdf?blob=publicationFile&v=1> ; online [01.08.2019]

Lösekrug et al. 2016 (Lösekrug Ralph-Günther, Hoffmann Michael, Werner Matthias) (2016): SPA-Monitoringbericht für das EU-Vogelschutzgebiet (DE 6417-450) *Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene* (Landkreis Bergstraße, Hessen).- Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

Natureg 2019 (Naturschutz-Informationssystem, NATUREG Viewer) (2019): <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de> (08.2019)

NATURSCHUTZAKADEMIE HESSEN (NAH) (2017): Tier-, Pflanzen- und Biotopdaten aus der Datenbank „natis“ (Naturschutz-Informationssystem NATUREG) - unveröffentlichter GIS-Datensatz – Untersuchungsraum Hessen. Stand: 08.08.2017.

ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (OGBW) (2017): Datenzusammenstellung der OGBW, im Wesentlichen aufbereitete Daten aus www.ornitho.de, (Zeitraum 09/2012 bis 08/2017: Stand November 2017)

Rogahn / Bernotat (2016) (Rogahn, Sebastian und Bernotat, Dirk) (2016): Mindestanforderungen bei der Erfassung von Vögeln beim Netzausbau. Präsentation im Rahmen des Expertenworkshops „Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau“ am 30. März 2016.

Runge et al. 2012 (Runge Holger, Baum Sarah, Meister Philipp und Rottgardt Elena) (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten; OECOS GmbH - Räumliche Planung + Umweltuntersuchungen; Im Auftrag der Bundesnetzagentur

Runge et al. 2010 (Runge Holger, Simon Matthias, Widdig Thomas) (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Marburg.

Schulte / Veith, 2014 (Schulte Ulrich und Veith Michael (2014): Kann man Reptilienpopulationen erfolgreich umsiedeln? Eine populationsbiologische Betrachtung, in: Zeitschrift für Feldherpetologie, Bd. 21, H. 2, S. 219-235.

Standard-Datenbogen (2015): Standard-Datenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet *Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene* DE 6417-450; letzte Aktualisierung 03/2015

Wesnitz (2019): Die Wesnitzinsel von Lorsch – Projekt zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie; Hessische Landesgesellschaft mbH; Online [01.08.2019] <http://www.wesnitzinsel.de/projekt.html>

F. Anlage 1: Kartographischer Ausweis des festgelegten Trassenkorridors

G. Anlage 2: Träger öffentlicher Belange nach § 9 Abs. 2 NABEG sowie anerkannte Vereinigungen, die sich i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung geäußert haben

Träger öffentlicher Belange nach § 9 Abs. 2 NABEG

- Gemeindeverwaltung Laudenbach
- Rhein-Neckar-Kreis
- Landesamt für Denkmalpflege im RP Stuttgart
- Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Regierungspräsidium Freiburg
- Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg
- Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration des Landes Baden-Württemberg
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg
- Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim
- Präsidium für Technik, Logistik und Verwaltung der Polizei des Landes Hessen
- Regierungspräsidium Karlsruhe
- Regierungspräsidium Stuttgart
- Regierungspräsidium Stuttgart
- Stadt Hemsbach
- Stadt Weinheim
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Mannheim
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesamt für Naturschutz
- Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung
- Deutscher Wetterdienst Stuttgart
- Deutscher Wetterdienst Offenbach
- Eisenbahn-Bundesamt Frankfurt am Main
- Eisenbahn-Bundesamt Karlsruhe
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
- Ministerium für Verkehr, Landeseisenbahnaufsicht Baden-Württemberg
- Amt für Bodenmanagement Heppenheim
- Hessen Forst Darmstadt
- Hessen Forst Dieburg
- Hessen Forst Groß-Gerau
- Hessen Forst Lampertheim
- Gemeindevorstand der Gemeinde Alsbach-Hähnlein
- Gemeindevorstand der Gemeinde Bickenbach
- Gemeindeverwaltung Eppertshausen
- Gemeindeverwaltung Messel
- Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement
- Hessisches Kultusministerium
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Kreis Bergstraße
- Kreisverwaltung des Landkreises Darmstadt-Dieburg
- Kreis Groß-Gerau

- Landkreis Offenbach
- Landesamt für Denkmalpflege, Hessen Archäologie (Süd)
- Regierungspräsidium Darmstadt
- Regionalverband FrankfurtRheinMain
- Magistrat der Stadt Bensheim
- Magistrat der Stadt Pfungstadt
- Stadt Rödermark
- Stadt Weiterstadt
- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz
- Dienstleistungszentrum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
- Landesbetrieb Landeseigene Anlagen an Wasserstraßen
- DB Energie GmbH
- Deutsche Bahn AG (Immobilien)
- Deutsche Telekom AG, Technikniederlassung Südwest
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Energienetze Offenbach GmbH (ENO)
- Energieried
- Ericsson Services GmbH
- Gascade Gastransport GmbH
- Gewässerverband Bergstraße
- Industrie- und Handelskammer Darmstadt
- Industrie- und Handelskammer Offenbach
- Industrie- und Handelskammer Rhein-Neckar
- Netze BW GmbH
- NGN Fiber Network KG
- Open Grid Europe GmbH
- Pledoc
- Stadtwerke Groß-Gerau
- Stadtwerke Viernheim GmbH
- Telefonica Germany GmbH & Co. OHG
- Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH
- Vodafone Kabel Deutschland GmbH
- Wasserverband Hessisches Ried
- Westnetz GmbH
- Zweckverband Gruppenwasserwerk Dieburg
- Zweckverband Wassergewinnung Hardtgruppe
- Zweckverband Wasserversorgung Kurpfalz
- Zweckverband Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach
- Regierungspräsidium Freiburg

Anerkannte Vereinigungen i. S. v. § 3 Abs. 2 NABEG

- Schwarzwaldverein e. V.
- Verband Deutscher Naturparke e. V.
- Verband Hessischer Fischer e. V.