

***Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12
NABEG für Vorhaben Nr. 2 des
Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt E***

Vorhabenträgerin:

Amprion GmbH

INHALTSVERZEICHNIS

A. ENTSCHEIDUNG	1
A.1 TRASSENKORRIDOR	1
A.2 LÄNDERÜBERGANGSPUNKT	1
A.3 MAßGABEN	1
A.4 HINWEISE	2
B. BEGRÜNDUNG.....	3
B.1 ZUGRUNDELIEGENDE UNTERLAGEN.....	3
B.2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS	4
B.3 VERFAHRENSRECHTLICHE BEWERTUNG	6
B.3.1 Notwendigkeit der Bundesfachplanung.....	6
B.3.2 Zuständigkeit	6
B.3.3 Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens.....	6
B.4 MATERIELLRECHTLICHE BEWERTUNG	12
B.4.1 Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf	12
B.4.2 Abschnittsbildung	13
B.4.3 Trassenkorridor	13
B.4.3.1 Zwingendes Recht.....	13
B.4.3.1.1 Immissionsschutz.....	13
B.4.3.1.1.1 Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder	14
B.4.3.1.1.1.1 Elektrische und magnetische Gleichfelder	17
B.4.3.1.1.1.2 Elektrische und magnetische Wechselfelder	18
B.4.3.1.1.1.3 Überspannungsverbot	18
B.4.3.1.1.2 Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche	19
B.4.3.1.2 Natur- und Landschaftsschutz.....	28
B.4.3.1.3 Wasserschutzgebiete	29
B.4.3.1.4 Natura 2000	30
B.4.3.1.4.1 Verträglichkeit von Leitungsbauvorhaben im Trassenkorridor	32
B.4.3.1.4.2 Verträglichkeit der Bestandsleitung im Trassenkorridor mit Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	33
B.4.3.1.4.2.1 DE 5308-401 Kottenforst-Waldville.....	33
B.4.3.1.4.2.2 DE 5511-401 Engerser Feld.....	34
B.4.3.1.4.2.3 DE 5410-301 Wälder zwischen Linz und Neuwied	35
B.4.3.1.4.2.4 DE 5410-302 Felsentäler der Wied	36
B.4.3.1.4.2.5 DE 5511-302 Brexbach- und Saynbachtal.....	36

B.4.3.1.4.2.6 DE 5809-301 Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel ...	36
B.4.3.1.4.2.7 DE 5509-301 NSG Laacher See	37
B.4.3.1.4.2.8 DE 5510-301 Mittelrhein.....	37
B.4.3.1.4.2.9 DE 5507-401 Ahrgebirge.....	37
B.4.3.1.4.2.10 DE 5809-401 Mittel- und Untermosel.....	38
B.4.3.1.4.2.11 DE 5207-301 Waldville	38
B.4.3.1.4.2.12 DE 5408-401 Ahrtal.....	39
B.4.3.1.4.2.13 DE 5509-302 Vulkankuppen am Brohlbachtal	40
B.4.3.1.4.2.14 DE 5510-302 Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied	40
B.4.3.1.4.2.15 DE 5610-301 Nettetal.....	41
B.4.3.1.4.2.16 DE 5609-401 Unteres Mittelrheingebiet.....	42
B.4.3.1.4.3 Abgeschichtete Alternativen Koblenz I und Koblenz II	43
B.4.3.1.4.3.1 Koblenz I	43
B.4.3.1.4.3.2 Koblenz II	44
B.4.3.1.5 Besonderer Artenschutz.....	47
B.4.3.1.5.1 Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	50
B.4.3.1.5.1.1 Säugetiere – Fledermäuse	50
B.4.3.1.5.1.2 Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse	50
B.4.3.1.5.1.3 Reptilien	51
B.4.3.1.5.1.4 Amphibien	51
B.4.3.1.5.1.5 Insekten	51
B.4.3.1.5.1.6 Vögel.....	51
B.4.3.1.5.2 Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	53
B.4.3.1.5.2.1 Säugetiere – Fledermäuse	53
B.4.3.1.5.2.2 Wildkatze und Luchs	54
B.4.3.1.5.2.3 Vögel.....	54
B.4.3.1.5.3 Verbot der Zerstörung besonderer Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	54
B.4.3.1.5.3.1 Säugetiere – Fledermäuse	54
B.4.3.1.5.3.2 Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse	55
B.4.3.1.5.3.3 Reptilien	55
B.4.3.1.5.3.4 Amphibien	55
B.4.3.1.5.3.5 Insekten	55
B.4.3.1.5.3.6 Vögel.....	55
B.4.3.1.5.4 Verbot der Zerstörung, Beschädigung und Entnahme wildlebender Pflanzen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG	55

B.4.3.1.6 Raumordnung	56
B.4.3.1.6.1 Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung.....	56
B.4.3.1.6.2 Maßgebliche Pläne und Programme.....	56
B.4.3.1.6.3 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung)	57
B.4.3.1.6.3.1 Siedlungsfläche.....	59
B.4.3.1.6.3.2 Abstand zu Wohngebäuden	60
B.4.3.1.6.3.3 Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe	62
B.4.3.1.6.3.4 Landesweiter Biotopverbund/Gebiete für den Schutz der Natur ..	64
B.4.3.1.6.3.5 Vorranggebiet regionaler Biotopverbund	66
B.4.3.1.6.3.6 Regionale Grünzüge	68
B.4.3.1.6.3.7 Vorranggebiet Hochwasserschutz	69
B.4.3.1.6.3.8 Vorranggebiet Landwirtschaft.....	72
B.4.3.1.6.3.9 Vorranggebiet Forstwirtschaft.....	74
B.4.3.1.6.3.10 Ziel Landschaftsschutz	78
B.4.3.1.6.3.11 Ziel Flughäfen und Flughafeninfrastruktur	79
B.4.3.1.6.3.12 Ziele des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)	81
B.4.3.1.7 Sonstige öffentliche oder private Belange	92
B.4.3.1.7.1 Infrastruktureinrichtungen	92
B.4.3.1.7.1.1 Luftverkehr (Flughäfen, sonstige Flugplätze und Tiefflugstrecken)	92
B.4.3.1.7.1.2 Funktionsfähigkeit von Einrichtungen der Deutschen Flugsicherung (DFS)	93
B.4.3.1.7.1.3 Straßen- und Schienenverkehr.....	93
B.4.3.1.7.2 Hochwasserschutz.....	94
B.4.3.1.7.2.1 Festgesetzte Überschwemmungsgebiete.....	94
B.4.3.1.7.2.2 Einrichtungen des Hochwasserschutzes	95
B.4.3.1.7.2.3 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten	95
B.4.3.1.7.2.4 Hochwasserentstehungsgebiete.....	95
B.4.3.2 Der Abwägung zugängliche Belange	96
B.4.3.2.1 Raumordnung	96
B.4.3.2.1.1 Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung	96
B.4.3.2.1.2 Raumordnung Trassenkorridor	97
B.4.3.2.1.3 Maßgebliche Pläne und Programme.....	98
B.4.3.2.1.3.1 Raumbedeutsame Bauleitplanung.....	101
B.4.3.2.1.3.2 Weitere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.....	102

B.4.3.2.1.3.3 Verkehrsinfrastruktur und weitere lineare Infrastrukturen	102
B.4.3.2.1.4 Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung.....	102
B.4.3.2.1.5 Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung.....	103
B.4.3.2.1.5.1 Siedlungsfläche.....	105
B.4.3.2.1.5.2 Flächen für Industrie und Gewerbe	106
B.4.3.2.1.5.3 Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe	109
B.4.3.2.1.5.4 Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe.....	114
B.4.3.2.1.5.5 Vorranggebiet Windenergie.....	116
B.4.3.2.1.5.6 Landesweiter Biotopverbund	118
B.4.3.2.1.5.7 Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund.....	119
B.4.3.2.1.5.8 Regionale Grünzüge	121
B.4.3.2.1.5.9 Vorranggebiet Natur und Landschaft.....	123
B.4.3.2.1.5.10 Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz	126
B.4.3.2.1.5.11 Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz.....	128
B.4.3.2.1.5.12 Vorranggebiet Grundwasserschutz	129
B.4.3.2.1.5.13 Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz	132
B.4.3.2.1.5.14 Erholungs- und Erlebnisräume	134
B.4.3.2.1.5.15 Bedeutsame Kulturlandschaften.....	135
B.4.3.2.1.5.16 Vorrang-/Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus	141
B.4.3.2.1.5.17 Vorranggebiet Landwirtschaft.....	145
B.4.3.2.1.5.18 Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.....	148
B.4.3.2.1.5.19 Vorranggebiet Forstwirtschaft.....	149
B.4.3.2.1.5.20 Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	153
B.4.3.2.1.5.21 Grundsätze Freiraumschutz	155
B.4.3.2.1.5.22 Grundsatz Landschaftsschutz	157
B.4.3.2.1.5.23 Grundsatz Erholung und Tourismus	159
B.4.3.2.1.5.24 Grundsätze Bodenschutz	160
B.4.3.2.1.5.25 Ziele und Grundsätze Gewässerschutz	161
B.4.3.2.1.5.26 Ziele Hochwasserschutz/Retentionsraum.....	163
B.4.3.2.1.5.27 Grundsätze Landwirtschaft.....	164
B.4.3.2.1.5.28 Grundsätze Bündelung.....	166
B.4.3.2.1.5.29 Ziel und Grundsatz Flughäfen und Flughafeninfrastruktur	169
B.4.3.2.1.5.30 Ziele Straßen- und Schienenverkehrsinfrastruktur.....	171
B.4.3.2.1.5.31 Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH).....	172

B.4.3.2.1.6 Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen	181
B.4.3.2.1.6.1 Raumbedeutsame Bauleitplanung.....	181
B.4.3.2.1.6.2 Weitere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.....	184
B.4.3.2.1.6.3 Verkehrsinfrastruktur und weitere lineare Infrastrukturen	185
B.4.3.2.2 Strategische Umweltprüfung - abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen	186
B.4.3.2.2.1 Abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen	186
B.4.3.2.2.2 Strategische Umweltprüfung	187
B.4.3.2.2.3 Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 14k Abs. 1 UVPG a. F.....	189
B.4.3.2.2.4 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	192
B.4.3.2.2.4.1 Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder	193
B.4.3.2.2.4.2 Auswirkungen durch Schallemissionen	197
B.4.3.2.2.4.3 Sonstige Beeinträchtigungen.....	200
B.4.3.2.2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	201
B.4.3.2.2.6 Schutzgut Boden	232
B.4.3.2.2.7 Schutzgut Wasser.....	234
B.4.3.2.2.8 Schutzgüter Luft und Klima	236
B.4.3.2.2.9 Schutzgut Landschaft	238
B.4.3.2.2.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	242
B.4.3.2.3 Sonstige öffentliche und private Belange	242
B.4.3.2.3.1 Kommunale Belange	242
B.4.3.2.3.1.1 Kommunale Bauleitplanung und Planungshoheit	242
B.4.3.2.3.1.2 Entwicklungsmöglichkeiten kommunaler Bauleitplanung	243
B.4.3.2.3.1.3 Wahrnehmung kommunaler Aufgaben und kommunales Eigentum	244
B.4.3.2.3.2 Infrastruktureinrichtungen	244
B.4.3.2.3.2.1 Verkehrsinfrastruktur	245
B.4.3.2.3.2.2 Versorgungsinfrastruktur	245
B.4.3.2.3.2.3 Telekommunikation, Funk und Radar	247
B.4.3.2.3.3 Einrichtungen der Landesverteidigung	248
B.4.3.2.3.4 Weitere Belange	249
B.4.3.2.3.4.1 Eigentum und Flächeninanspruchnahme	249
B.4.3.2.3.4.2 Wirtschaft und Rohstoffe	249
B.4.3.2.3.4.3 Gewerbe und Industrie	249
B.4.3.2.3.4.4 Bodenschätze und Rohstoffe	250

B.4.3.2.3.4.5 Landwirtschaft.....	250
B.4.3.2.3.4.6 Forstwirtschaft.....	250
B.4.3.2.3.4.7 Jagd und Fischerei	251
B.4.3.2.3.4.8 Tourismus und Erholung	251
B.4.3.2.3.4.9 Geologie.....	251
B.4.3.2.3.4.10 Öffentliche Ordnung oder Sicherheit	252
B.4.3.2.3.4.11 Kosten.....	252
B.4.4 Betrachtung der Alternativen	252
B.4.4.1 Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen.....	254
B.4.4.1.1 Technische Alternative Erdkabel	254
B.4.4.1.2 Räumliche Alternativen	254
B.4.4.2 Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen	257
B.4.4.2.1 Alternative 1 (Berrenrath, Meschenich, 380 kV)	257
B.4.4.2.2 Alternative 2 (Euskirchen, Rheinbach, 110 kV)	261
B.4.5 Gesamtabwägung	270
C. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG DER UMWELTAUS-	
WIRKUNGEN (GEMÄß § 12 ABS. 2 NR. 2 S. 1 NABEG I. V. M. § 44 ABS. 2 NR. 2 UVPG N.F.	
BZW. 14L ABS. 2 NR. 2 UVPG A.F.).....	274
C.1 EINBEZIEHUNG DER UMWELTERWÄGUNGEN IN DIE	
BUNDESFACHPLANUNGSENTSCHEIDUNG	274
C.2 BERÜCKSICHTIGUNG DES UMWELTBERICHTS UND DER STELLUNGNAHMEN UND	
ÄUßERUNGEN IN DER BUNDESFACHPLANUNGSENTSCHEIDUNG	274
C.3 AUSWAHL DES TRASSENKORRIDORS NACH ABWÄGUNG MIT DEN GEPRÜFTEN	
ALTERNATIVEN	277
D. HINWEISE.....	279
D.1 BEKANNTGABE UND VERÖFFENTLICHUNG	279
D.2 GELTUNGSDAUER DER ENTSCHEIDUNG	279
D.3 EINWENDUNGEN DER LÄNDER	279
D.4 VERÄNDERUNGSSPERRE	279
D.5 BUNDESNETZPLAN	279
D.6 BINDUNGSWIRKUNG DER ENTSCHEIDUNG	279
D.7 HINWEISE ZUM RECHTSSCHUTZ	279
D.8 GEBÜHREN UND AUSLAGEN	280
E. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	281
F. ANLAGE 1: KARTOGRAPHISCHER AUSWEIS DES FESTGELEGTEN TRASSENKORRIDORS	286
G. ANLAGE 2: KARTOGRAPHISCHER AUSWEIS DES LÄNDERÜBERGANGSPUNKTES.....	287

H. ANLAGE 3: TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE SOWIE ANERKANNTE UMWELTVEREINIGUNGEN UND -VERBÄNDE, DIE SICH I. R. D. BEHÖRDEN- UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG NACH § 9 ABS. 2 NABEG GEÄUßERT HABEN	288
---	------------

A. Entscheidung

A.1 Trassenkorridor

Für das Vorhaben Nr. 2 gemäß Bundesbedarfsplan „Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg, Gleichstrom Nennspannung 380 kV“ wird hiermit für den Abschnitt E (Rommerskirchen - Weißenthurm) ein raumverträglicher Trassenkorridor zwischen Rommerskirchen und Weißenthurm festgelegt.

Der beantragte Trassenkorridorabschnitt ist etwa 100 Kilometer lang und läuft von Rommerskirchen bis Weißenthurm. Er beginnt am Umspannwerk Rommerskirchen in der Stadt Bergheim im Rhein-Erft-Kreis und führt zuerst Richtung Pulheim. Nordwestlich der Stadt knickt er in südöstlicher Richtung ab. Nach etwa zwölf Kilometern quert der Abschnitt die Kölner Stadtgrenze. Hier verbleibt er eine kurze Strecke, bevor er bei Frechen zurück in den Rhein-Erft-Kreis verläuft und nach ungefähr acht Kilometern wiederholt die Stadtgrenzen von Köln passiert.

Der Trassenkorridor bleibt auf Kölner Stadtgebiet, bis er auf Höhe der Stadt Brühl wieder in den Rhein-Erft-Kreis eintritt. Danach führt der Trassenkorridor zwischen den Stadtgebieten Wesseling und Bornheim in den Rhein-Sieg-Kreis und passiert schließlich für etwa einen Kilometer im Westen die Stadt Bonn den Grenzbereich zum Rhein-Sieg-Kreis. Zurück im Rhein-Sieg-Kreis knickt er in südliche Richtung ab, bevor er bei Meckenheim wieder Richtung Südost schwenkt und nach etwa 16 Kilometern Nordrhein-Westfalen verlässt.

In Rheinland-Pfalz verläuft der Trassenkorridor für ungefähr 25 Kilometer durch den Kreis Ahrweiler, wo er bei Bad Neuenahr-Ahrweiler die Ahr quert. Südlich der Gemeinde Brohl-Lützing gelangt er in den Kreis Mayen-Koblenz und führt bis ca. 13 km an das Abschnittsende, zum Umspannwerk Weißenthurm, in der Gemeinde Kettig.

A.2 Länderübergangspunkt

Ca. 1.800 Meter nordöstlich des Autobahnkreuzes Meckenheim und etwa 1.000 Meter südwestlich der Ortsgrenze von Wachtberg-Adendorf quert der Trassenkorridor am südöstlichen Ende des Trassenkorridorsegments 05-025 beim Übergang in das Trassenkorridorsegment 05-026 erstmalig die Landesgrenze zwischen Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Da die Landesgrenze in diesem Bereich parallel zum Trassenkorridor verläuft, berührt der Trassenkorridor im weiteren Verlauf mit den Trassenkorridorsegmenten von 05-026 bis 05-029 für etwa 3,6 Kilometer beide Bundesländer gleichzeitig.

Der Trassenkorridor verlässt im Trassenkorridorsegment 05-029 südlich des Ortsteils Wachtberg-Fritzdorf endgültig das Bundesland Nordrhein-Westfalen und tritt in die Gemeinde Grafschaft in Rheinland-Pfalz ein.

Dieser Bereich wird entsprechend der Anlage 2 hiermit als Länderübergangspunkt festgelegt.

A.3 Maßgaben

Der Trassenkorridor wird vorbehaltlich folgender Maßgaben festgelegt:

Maßgabe 1: Im festgelegten Trassenkorridor gelegene Gebiete, die mit für die Bundesfachplanung verbindlichen Zielen der Raumordnung belegt sind und für die keine Konformität festgestellt werden kann, sind in der Planfeststellung von einer Trassierung auszunehmen.

Maßgabe 2: Im festgelegten Trassenkorridor gelegene Gebiete, die mit für die Bundesfachplanung verbindlichen Zielen der Raumordnung belegt sind, bei denen die Vereinbarkeit mit der Höchstspannungsleitung nur unter der Anwendung von Maßnahmen erreichbar ist, sind nur dann mit einer Trasse zu queren, wenn zur Erreichung der Raumverträglichkeit geeignete Maßnahmen angewendet werden.

Der Entscheidung liegen keine Zusicherungen zu Grunde.

A.4 Hinweise

Der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung liegen die folgenden Hinweise zu Grunde:

Hinweis 1: Den Hinweisen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen vom 16.04.2020 folgend, ist für die Natura 2000-Gebiete Waldville (FFH 5207-301) und Kottenforst-Waldville (VSG 5308-401) im Rahmen der Planfeststellung eine vollständige Umsetzung geeigneter Schadensbegrenzungsmaßnahmen sicherzustellen.

Hinweis 2: Im Planfeststellungsverfahren ist in den vorzulegenden schalltechnischen Gutachten insbesondere für den relevanten Betriebszustand „Hybridbetrieb bei feuchter Witterung“ nachzuweisen, dass ein genehmigungsfähiger Betrieb sichergestellt werden kann.

B. Begründung

B.1 Zugrundeliegende Unterlagen

Der Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Antrag der Amprion GmbH auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG vom 18.12.2015
- Äußerungen im Zuge der Antragskonferenz, Niederschrift zur Antragskonferenz vom 19.04.2016 sowie schriftlich oder elektronisch ergänzend eingereichte Hinweise
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 22.08.2016
- Unterlagen der Amprion GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG vom 29.11.2019
- 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 15.09./16.09.2020
- Planungsgruppe Umwelt; Gutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur vom 25.10.2017 zum Thema *Baubedingte Störungen von Fledermäusen*
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020 zu den Themen Umweltbericht, Natura 2000 und Raumverträglichkeitsstudie, bereitgestellt am 05.11.2020
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur für Abschnitt D, Anlage I, Natura 2000-Verträglichkeitsstudien zu Alternative Koblenz I und Koblenz II vom 02.05.2020, Fassung vom 18.02.2021
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020 zur Alternative 2 (Veranlassung, Vorhabenbeschreibung, Raumverträglichkeitsstudie), bereitgestellt am 20.11.2020
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020 zum Alternativenvergleich und den Immissionsprognosen, bereitgestellt am 27.11.2020
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020 zur Alternative 2 (Strategische Umweltprüfung, Natura 2000), bereitgestellt am 11.12.2020
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020 zur Alternative 2 (Immissionsprognosen), bereitgestellt am 17.12.2020
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 07.01.2021; E-Mail vom 04.02.2021 zu Geräusch-Immissionswerten; Unterlagen zu den Themen Raumordnung und Natura 2000, bereitgestellt am 26.02.2021, ergänzt am 13.04.2021
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020 zur Alternative 2 (Einführung, Gesamtbeurteilung, Literatur- und Quellenverzeichnis), bereitgestellt am 15.01.2021
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020, Korridorvergleich Vorschlagstrassenkorridor, Alternative 1, Alternative 2, Gesamt- und Teilabschnittsbetrachtung, bereitgestellt am 28.01.2021
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020, Methode zur Ermittlung und Bewertung der Anfluggefährdung (TNL Umwelt GmbH), bereitgestellt am 15.04.2021
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020, Artenschutzrechtliche Prognose für die Alternative 2, Ermittlung anfluggefährdeter Vogelarten einschließlich artenschutzrechtlicher Bewertung und Prüfung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete (TNL Umwelt GmbH), Artenschutz, bereitgestellt am 30.04.2021

- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020, Kumulative Wirkungen auf Natura 2000-Gebiete (TNL Umwelt GmbH), bereitgestellt am 16.08.2021
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 18.06.2021, Natura 2000, Artenschutz, Alternativenvergleich für die Alternative 2 (ERM/TNL), bereitgestellt am 27.09.2021
- Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin aufgrund der Nachforderungen der Bundesnetzagentur vom 18.06.2021, Ermittlung anfluggefährdeter Vogelarten einschließlich artenschutzrechtlicher Bewertung und Prüfung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete (TNL Umwelt GmbH), bereitgestellt am 26.11.2021
- E-Mail der Bezirksregierung Köln vom 10.06.2021 zum Regionalplan Köln, Sachlicher Teilplan „Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“
- E-Mail der Bezirksregierung Köln vom 13.12.2021 zum Sachstand der Neuaufstellung des Regionalplans Köln
- Planungsgruppe Umwelt (PG Umwelt 2022); Gutachten vom 08.02.2022 im Auftrag der Bundesnetzagentur zum Thema *Vogelkollision*

B.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Amprion GmbH und die TransnetBW GmbH planen die Errichtung und den Betrieb einer Höchstspannungsleitung in Hochspannungs-Gleichstromtechnik (HGÜ) zwischen den vom Gesetzgeber im Bundesbedarfsplan festgelegten Netzverknüpfungspunkten Osterath in Nordrhein-Westfalen und Philippsburg in Baden-Württemberg. Die Entfernung zwischen beiden Punkten beträgt ca. 258 km Luftlinie. Der Trassenkorridor hat eine Gesamt-Streckenlänge von ca. 340 km. Er verläuft durch die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg.

Die Übertragungsleistung soll 2 Gigawatt (GW), die Spannung 380 Kilovolt (kV) betragen. Zur Integration der geplanten Gleichstromverbindung in das bestehende 380 kV-Höchstspannungsnetz (Drehstrom) sind jeweils eine Konverterstation am Anfang und Ende der Verbindung erforderlich. Diese dienen der Umwandlung von Dreh- in Gleichstrom sowie umgekehrt. Das Vorhaben soll so ausgestaltet werden, dass es temporär mindestens abschnittsweise als 380 kV-Drehstromverbindung betrieben werden kann. Für den gegenständlichen Abschnitt E ist keine Konverterstation erforderlich.

Die Inbetriebnahme der gesamten Leitung ist nach gegenwärtigem Stand für das Jahr 2027 geplant.

Das Vorhaben ist ein *Vorhaben von gemeinsamem Interesse* (engl. Project of Common Interest, PCI) im Sinne der EU Verordnung Nr. 347/2013 vom 17. April 2013 zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur (TEN-E Verordnung). Es soll zum Erreichen der energiepolitischen Ziele der Europäischen Union (EU) beitragen.

Das Vorhaben muss als Freileitung realisiert werden. Die Amprion GmbH plant zur Reduzierung der mit dem Vorhaben potentiell verbundenen Beeinträchtigungen, das Vorhaben in bestehenden Trassen umzusetzen. Soweit möglich, sollen vorhandene Drehstromkreise künftig als Gleichstromkreis umgenutzt, vorhandene Masten genutzt und – soweit nötig – baulich angepasst werden.

Den geplanten Trassenkorridor haben die zuständigen Vorhabenträgerinnen in fünf Genehmigungsabschnitte unterteilt und die Bundesfachplanung gemäß § 6 Satz 4 (a.F.) NABEG jeweils abschnittsbezogenen in folgender Reihenfolge beantragt:

Abschnitt A von Riedstadt bis Mannheim-Wallstadt (ca. 60 km), Amprion GmbH
Abschnitt B von Mannheim-Wallstadt bis Philippsburg (ca. 40 km), TransnetBW GmbH
Abschnitt C von Osterath bis Rommerskirchen (ca. 30 km), Amprion GmbH
Abschnitt D von Weißenthurm bis Riedstadt (ca. 110 km), Amprion GmbH
Abschnitt E von Rommerskirchen bis Weißenthurm (ca. 100 km), Amprion GmbH.

Gegenstand der vorliegenden Entscheidung ist der Abschnitt E von Rommerskirchen bis Weißenthurm (vgl. Kapitel A).

Der Abschnitt E verläuft in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.

Er beinhaltet folgende von der Vorhabenträgerin beschriebene vorgesehene Umsetzungsplanung:

Zwischen Rommerskirchen und Weißenthurm sieht die Vorhabenträgerin vor, bestehende 380-kV-Freileitungen für das geplante Vorhaben zu nutzen. Nach Angaben der Vorhabenträgerin könne voraussichtlich ein Großteil der bestehenden Masten verwendet werden, nur punktuell sind voraussichtlich einzelne Mastneubauten oder -erhöhungen und Arbeiten an der Beseilung notwendig (vgl. Leitungskategorie 3). Auf der Teilstrecke zwischen Sechtem und Weißenthurm sieht die Vorhabenträgerin vor, Freileitungskomponenten (z. B. Isolatoren) auszutauschen (vgl. Leitungskategorie 2).

Diese Umsetzungsplanung wird in der Bundesfachplanung nur prognostisch und grob dargestellt. Sie dient insbesondere in Konfliktlagen dazu, prognostische Aussagen für die Genehmigungsfähigkeit des Korridors treffen zu können, eine Konkretisierung der technischen Umsetzung erfolgt zur Planfeststellung.

B.3 Verfahrensrechtliche Bewertung

B.3.1 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 2 ist im Bundesbedarfsplan als solches gekennzeichnet.

B.3.2 Zuständigkeit

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

Vorhabenträgerin für den Abschnitt E von Rommerskirchen bis Weißenthurm ist die Amprion GmbH, vertreten durch die Geschäftsführung, Robert-Schuman-Straße 7, 44263 Dortmund. Sie ist Betreiberin des Übertragungsnetzes i.S.v. § 3 Nr. 10 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und gemäß §§ 11 und 12 EnWG für die Durchführung der im Netzentwicklungsplan enthaltenen Maßnahme DC2: HGÜ-Verbindung Osterath – Philippsburg (Ultramet) verantwortlich, soweit sich diese innerhalb ihrer Regelzone (vgl. § 3 Nr. 30 EnWG) befindet. Dies ist beim Abschnitt E der Fall.

B.3.3 Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung ist gemäß den Vorgaben des NABEG durchgeführt worden.

Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Bereits im Vorfeld des Verfahrens hatte die Amprion GmbH zwischen Oktober 2014 und Februar 2016 analog zu § 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 bzw. dies angeboten. 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 auf die Dokumentation auf ihrer Internetseite verwiesen.

Die Durchführung der Bundesfachplanung für den Abschnitt E des Vorhabens Nummer 2, gemäß Bundesbedarfsplan, hat die Amprion GmbH gemäß § 6 NABEG am 18.12.2015 beantragt. 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 07.03.2016 die Amprion GmbH, die TransnetBW GmbH sowie die in ihrem jeweiligen Aufgabenbereich berührten Träger öffentlicher Belange und die nach dem Umweltrechtsbehelfsgesetz anerkannten Umweltvereinigungen und -verbände 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 02.04.2016 über die Antragskonferenz unterrichtet. Es wurden hierfür fristgerecht Anzeigen in den Regionalausgaben derjenigen örtlichen Tageszeitungen veröffentlicht, die in denjenigen Gebietskörperschaften verbreitet sind, auf die sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird.

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.) unverzüglich nach Antragseingang und entsprechender Vollständigkeitsprüfung am 19.04.2016 öffentlich in Siegburg 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 22.08.2016 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 zunächst zum 22.06.2017 festgesetzt und in der Folge auf Antrag der Vorhabenträgerin mehrfach verlängert.

Die am 29.11.2019 von der Amprion GmbH eingereichten Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden von der Amprion GmbH in enger Abstimmung mit der Bundesnetzagentur bis zum 24.01.2020 in dem notwendigen Umfang ergänzt, so dass die Bundesnetzagentur auf Basis dieser Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 NABEG eingeleitet hat.

Mit Schreiben vom 11.02.2020 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 16.04.2020 schriftlich oder elektronisch abzugeben bzw. sich zu dem Vorhaben zu äußern. Etwa 90 Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen im Sinne von § 9 Absatz 2 NABEG haben Stellungnahmen abgegeben.

Im Interesse einer größtmöglichen Transparenz haben die Unterlagen gemäß § 9 Absatz 3 NABEG vom 17.02.2020 bis zum 16.03.2020

- am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn,
- in der Außenstelle der Bundesnetzagentur in Köln,
- bei der Stadtverwaltung Meckenheim sowie
- in der Kreisverwaltung des Kreises Mayen Koblenz

als weitere geeignete Stellen i.S.v. § 9 Abs. 3 NABEG 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 08.02.2020 in den Regionalausgaben

derjenigen örtlichen Tageszeitungen angekündigt, die in den Gebietskörperschaften verbreitet sind und auf die sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird.

Die Einwendungsfrist begann mit der Auslegung am 17.02.2020 und endete gemäß den Vorgaben des NABEG einen Monat nach Ende der Offenlage am 16.04.2020. Es haben sich 1.584 Einwender zum Verfahren geäußert. Eingangsbestätigungen für eingereichte Einwendungen wurden nicht erteilt, ein entsprechender Hinweis war der Bekanntmachungsanzeige und auch den für diesen Verfahrensabschnitt einschlägigen Informationen auf der Seite www.netzausbau.de zu entnehmen.

Am 15.09. und am 16.09.2020 wurden die Einwendungen und Stellungnahmen mit der Vorhabenträgerin sowie den Einwendern und Stellungnehmern in einem Erörterungstermin gemäß § 10 NABEG in Bonn erörtert. Der Erörterungstermin wurde am 05.09.2020 in denjenigen örtlichen Tageszeitungen öffentlich bekannt gemacht, die in den Bereichen verbreitet sind, auf die sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird.

Diejenigen Träger öffentlicher Belange, die eine Stellungnahme abgegeben hatten, wurden mit Schreiben vom 01.09.2020 über den Erörterungstermin benachrichtigt und erhielten ergänzend die jeweilige Erwiderung der Vorhabenträgerin auf die jeweilige Stellungnahme vorab. Die übrigen am Verfahren beteiligten Träger öffentlicher Belange wurden ebenfalls mit Schreiben vom 01.09.2020 zum Erörterungstermin eingeladen.

Im Nachgang des Erörterungstermins wurde dieser von der Bundesnetzagentur ausgewertet und die Ergebnisse im Hinblick auf die Erarbeitung der Bundesfachplanungsentscheidung aufbereitet.

Ordnungsgemäße Durchführung der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Sofern in der Öffentlichkeitsbeteiligung behauptet wurde, das Vorhaben entspreche in der beantragten Form aufgrund der vorgesehenen Umschaltoption (Redundanzbetrieb in Drehstromtechnik) nicht den Festlegungen des Bundesbedarfsplangesetzes, und daher sei weder die Bundesfachplanung statthaft noch die Bundesnetzagentur als Genehmigungsbehörde zuständig, so sind diese Vorträge nicht zutreffend. Das beantragte Vorhaben entspricht dem festgestellten und im BBPIG gesetzlich festgeschriebenen energiewirtschaftlichen Bedarf. Der Umstand, dass das Vorhaben 2 aus dem BBPIG in Ausnahmefällen, abweichend vom Normalfall auch Wechselstrom transportieren kann, ändert an dieser Tatsache nichts. Auf die festgestellte energiewirtschaftliche Notwendigkeit dieses Vorhabens wird detailliert unter Ziffer B.4.1 dieser Entscheidung eingegangen.

Beachtung der Aarhus-Konvention

Sofern in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ein etwaiger Verstoß der Bundesfachplanung gegen die Aarhus-Konvention gerügt wird, und eine weitergehende Beteiligung Dritter und erweiterte Rechtsschutz- und Klagemöglichkeiten gefordert werden, ist festzustellen, dass die Durchführung des Genehmigungsverfahrens nicht gegen die benannten Vorschriften verstößt. Die Aarhus-Konvention ist im Jahre 1998 von den europäischen Staaten und der Europäischen Union ratifiziert worden – mit dem Ziel, mehr Beteiligung der Öffentlichkeit zu ermöglichen. Die Vorgaben wurden im Wesentlichen in das deutsche Recht übernommen. Sowohl das dem Genehmigungsverfahren vorgeschaltete Verfahren der Bedarfsermittlung, aber auch das Verfahren der Bundesfachplanung selber, sieht an vielen Stellen gesetzlich festgelegte

Informations- und Beteiligungsmöglichkeiten nicht nur für Träger öffentlicher Belange wie Gemeinden und Institutionen, sondern auch für die Öffentlichkeit, also die Bürger, vor. Hier geht das Gesetz zum Teil sogar über die im Rahmen der Aarhus-Konvention postulierten Maßgaben hinaus. In einer Gesetzesnovelle wurden die deutschen Gesetze aktuell weiter an den europäischen und völkerrechtlichen Rahmen angepasst. So werden im Umweltrechtsbehelfsgesetz beispielsweise die Beteiligungsmöglichkeiten und der Umfang der Klagebefugnis von Umweltverbänden im Verfahren weiter gestärkt. Klagemöglichkeiten gegen den Bundesbedarfsplan oder die Entscheidung über die Bundesfachplanung unabhängig von der Zulassungsentscheidung, dem Planfeststellungsbeschluss, wurden hier vom Gesetzgeber explizit nicht vorgesehen. Die Rechtmäßigkeit der Bundesfachplanungsentscheidung wird, sofern der Planfeststellungsbeschluss angefochten werden sollte, im Wege der Rechtsschutzkonzentration inzident überprüft.

Anstoßwirkung der Bekanntmachungsanzeige

Im Weiteren wurde die fehlende Anstoßwirkung der Bekanntmachungsanzeige gerügt. Hierzu ist festzustellen, dass die Bekanntmachungsanzeige hinsichtlich Inhalt, Form, Verbreitungsgebiet und Veröffentlichungsfrist den gesetzlichen Anforderungen vollumfänglich entsprochen hat. Die Anzeige war geeignet, unter Hinweis auf die Offenlagenfristen und –stellen eine dem Ziel der Bundesfachplanung ebenengerechte Anstoßwirkung auszulösen und auf offengelegte bzw. im Internet einsehbare Antragsunterlagen hinzuweisen. Die Überschrift und das Kartenmaterial in der Bekanntmachungsanzeige haben ausgereicht, um das Vorhaben räumlich einordnen zu können und um den interessierten Bürger zu ermuntern, Einsicht in die Antragsunterlagen zu nehmen. Es ist im Allgemeinen nicht Aufgabe der Bekanntmachung, über den Inhalt der angelaufenen Planung selbst so detailliert Auskunft zu geben, dass die Einsichtnahme in die Planunterlagen am Ort der Auslegung entbehrlich wird.

Aussetzung des Genehmigungsverfahrens

Aufgrund der Ende Februar 2020 ausgebrochenen COVID19-Pandemie hat die Bundesregierung ab dem 16.03.2020 geltende Kontaktbeschränkungen verhängt. Darauf gestützt, wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zahlreiche Einwendungen gegen die Rechtmäßigkeit der Beteiligungsphase erhoben. Es wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragen, dass eine rechtmäßige Beteiligung am Genehmigungsverfahren aufgrund der Kontaktbeschränkungen nicht möglich gewesen sei. Zudem haben mehrere Petenten die Aussetzung des Genehmigungsverfahrens bis zum Ende der seinerzeit geltenden Kontaktbeschränkungen beantragt. Unter Bezugnahme auf diese Eingaben hat die Bundesnetzagentur den jeweiligen Petenten eine abschlägige, begründete Zwischennachricht zukommen lassen und gleichzeitig mitgeteilt, dass eine Befassung auch mit dieser Eingabe in der Bundesfachplanungsentscheidung erfolgen werde.

Die Bundesnetzagentur ist diesbezüglich zu dem Ergebnis gekommen, dass durch die seinerzeit verhängten Kontaktsperren und Schutzmaßnahmen weder eine rechtswidrige Einschränkung der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegen hat noch ein rechtlicher Grund zum Aussetzen des Genehmigungsverfahrens gegeben war. Eine Beeinträchtigung der Auslegung durch Maßnahmen zur Einschränkung der Bewegungsfreiheit der Bevölkerung ist in diesem Genehmigungsverfahren nicht erkennbar, weil diese Maßnahmen erst nach Beendigung der Auslegung am 16.03.2020 Gültigkeit fanden. Zudem waren die Antragsunterlagen während der gesamten Auslegungsdauer im Internet unter www.netzausbau.de für jedermann abrufbar und standen dort auch weiterhin bis zum Ende der Stellungnahmefrist zum Abruf zur Verfügung.

Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Auslegungs- und Stellungnahmefristen

Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat am 17.02.2020 begonnen. Bis zum 16.03.2020 haben die Unterlagen für die gesetzliche vorgeschriebene Dauer von einem Monat bei den auf Seite 7 genannten Auslegungsstellen öffentlich für jedermann zur Einsichtnahme ausgelegt.

Die in § 9 NABEG gesetzlich vorgesehene Auslegungsfrist von einem Monat und auch die Anhörungsfrist, die für die Öffentlichkeit einen Monat nach Ende der Offenlage endet, wurden bei Durchführung der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingehalten. Bis zum Ende der Stellungnahmefrist am 16.04.2020 konnte jedermann Einwendungen erheben, nämlich per Brief, per Fax, per E-Mail oder auch über das Online-Formular auf www.netzausbau.de. Allein der Umstand, dass Einwendungen zur Niederschrift durch die von der Bundesregierung verhängten Kontaktbeschränkungen bei den Auslegungsstellen nicht oder nur nach Terminvereinbarung erhoben werden konnten, reicht aufgrund der Vielzahl der von der Bundesnetzagentur für das Beteiligungsverfahren eröffneten Eingangskanäle nicht aus, um eine Rechtswidrigkeit des Verfahrens feststellen zu können. Insofern war auch in dieser fraglos schwierigen Situation kein Grund erkennbar, warum eine ordnungsgemäße Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung nicht gewährleistet gewesen sein sollte.

Beteiligung von anerkannten Umweltvereinigungen

Der in der Bekanntmachungsanzeige enthaltene Hinweis, dass sich „anerkannte“ Umweltvereinigungen äußern dürfen, verstößt unter Beachtung des § 18 Abs. 1 UVPG nicht gegen geltendes Recht. Der Gesetzgeber setzt in der Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere auf die Expertise von anerkannten Umweltvereinigungen, schließt aber dadurch die Beteiligung von nicht nach dem Umweltrechtsbehelfsgesetz anerkannten Vereinigungen nicht aus. Demzufolge ist auch dieser in der Bekanntmachungsanzeige enthaltene Hinweis auf die „Anerkennung“ von Umweltvereinigungen kein Ausschlusskriterium für nicht anerkannte Vereinigungen, zumal eine hierfür erforderliche Ergänzung wie „ausschließlich“ oder „nur“ in dem Text nicht enthalten ist. Jede andere Vereinigung, auch dann, wenn sie nicht i.S.d. Umweltrechtsbehelfsgesetzes anerkannt ist, oder in ihren satzungsgemäßen Belangen vom Vorhaben nicht betroffen ist, kann sich selbstverständlich als Öffentlichkeit im Rahmen des Jedermannsrechts äußern.

Beschränkung des Online-Formulars auf 30.000 Zeichen

Die Eingabebeschränkung im Textfeld des Online-Formulars auf 30.000 Zeichen ist nicht rechtswidrig und führt auch nicht zu Rechtsfehlern. In der Bekanntmachung war vermerkt, dass Einwendungen „über einen der folgenden Wege“ an die BNetzA zu richten waren: elektronisch, schriftlich oder zur Niederschrift. Eine Begrenzung auf einen Umfang der Äußerung lässt sich hieraus nicht ableiten. Vielmehr werden die Möglichkeiten zur Eingabe von Äußerungen voneinander abgegrenzt aufgezählt. Dies entspricht der Vorgabe des § 9 Abs. 6 S. 1 NABEG (a.F.).

Darüber hinaus wurde in der Bekanntmachungsanzeige ergänzend auf die die unter www.netzausbau.de/kontakt mit der Bundesnetzagentur bestehenden Kontaktmöglichkeiten hingewiesen. Hier finden sich explizite Hinweise zur Eingabe von Einwendungen in formellen Beteiligungsverfahren.

Die Zeichenbeschränkung galt, und dies war auch durch den Hinweis auf der Eingabemaske offenkundig, lediglich für das Textfeld des Online-Formulars, während das Anfügen von Dateien mit nahezu beliebig langen Inhalten als Anlage bis zu einer Größe von 15 MB möglich war. Zudem standen neben dem Online-Formular weitere elektronische Zugänge, nämlich die über die

Kontaktseite der Bundesnetzagentur kommunizierte DE-Mail-Adresse der Bundesnetzagentur, sowie die bereits oben genannten weiteren Eingangskanäle zur Verfügung. Darüber hinaus wurde auf der Seite www.netzausbau.de in direktem räumlichen und textlichen Kontext zum Online-Formular ergänzend auf die vorhabenbezogene und ebenfalls nutzbare E-Mailadresse vorhaben2@bnetza.de hingewiesen, die alternativ zur Abgabe von Einwendungen genutzt werden konnte. Auch hierfür galt keine Zeichenbeschränkung.

Erfordernis einer Unterschrift bei schriftlichen Einwendungen

Weiterhin wurde in der Öffentlichkeitsbeteiligung der in der Bekanntmachungsanzeige enthaltene Hinweis, dass schriftliche Einwendungen eigenhändig unterschrieben sein mussten, gerügt. Nach § 9 Abs. 6 NABEG (a.F.) konnten Äußerungen schriftlich, elektronisch oder zur Niederschrift abgegeben werden. In Beachtung des § 126 BGB ist bei Abgabe einer Willenserklärung in Schriftform, wenn diese gesetzlich vorgeschrieben ist, eine Unterschrift erforderlich. Dass es sich bei einer Einwendung in diesem Genehmigungskontext um eine Willenserklärung handelt, steht außer Frage. Wenn die schriftliche Form durch die Elektronische ersetzt wird, was nach § 9 NABEG möglich ist, ist gem. § 126a BGB eine eigenhändige Unterschrift nicht erforderlich. Mithin ist an der Forderung einer Unterschrift bei Abgabe einer schriftlichen Äußerung weder ein Rechtsfehler noch eine Ungleichbehandlung mit elektronisch eingereichten Äußerungen feststellbar.

B.4 Materiellrechtliche Bewertung

B.4.1 Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf

Die Höchstspannungs-Gleichstrom-Freileitung, deren Trassenkorridor gemäß § 12 Abs. 2 NABEG für den in Rede stehenden Abschnitt festgelegt wird, ist entsprechend des BBPIG erforderlich. Das Vorhaben Nr. 2 BBPIG wurde bereits in den Bundesbedarfsplan von 2013 aufgenommen und in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur bestätigt. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG i.V.m. § 1 BBPIG sind damit verbindlich festgestellt. Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor.

Die Bestätigung der Netzentwicklungspläne Strom (NEP) als Teil der Bedarfsermittlung 2017 - 2030 aus Dezember 2017 und 2019 - 2030 aus Dezember 2019 belegen für Vorhaben Nr. 2 BBPIG – dort als Maßnahme DC2 benannt – Folgendes (vgl. Bundesnetzagentur, 2019: Seiten 90 ff.):

„Das Projekt DC2 ist als Vorhaben Nr. 2 Teil des Bundesbedarfsplans. Das Projekt wurde erstmals im Netzentwicklungsplan 2012 für das Zieljahr 2022 geprüft, dabei und in allen weiteren Netzentwicklungsplänen wurde die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Projekts bestätigt.“

Bezüglich der Wirksamkeit und Erforderlichkeit der Maßnahme ist dort ferner festgehalten (vgl. Bundesnetzagentur, 2019: Seiten 91 ff.):

Wirksamkeit

„Die Maßnahme DC2 erweist sich in sämtlichen betrachteten Szenarien als wirksam. Sie führt in der Region zwischen Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg in vielen Stunden des untersuchten Jahres zu signifikanten Entlastungen mehrerer Drehstromleitungen. Ohne die Maßnahme DC2 ist beispielsweise ein Stromkreis zwischen Dauersberg und Aßlar in der Stunde 6435 des Szenarios B2030 im (n-1)-Fall mit 123% belastet, wenn ein Stromkreis zwischen Limburg und Kriftel ausfällt. Diese hohe Auslastung wird mit der Maßnahme DC2 auf 105% reduziert.

–Ohne die Maßnahme DC2 ist beispielsweise ein Stromkreis zwischen Weißenthurm und Waldlaubersheim in der Stunde 6436 des Szenarios A2030 im (n-1)-Fall mit 109% belastet, wenn ein Stromkreis zwischen Bacharach und Waldlaubersheim ausfällt. Diese hohe Auslastung wird mit der Maßnahme DC2 auf 93% reduziert.

–Ebenfalls im Szenario C2030 ist in der Stunde 5466 die Leitung zwischen Dauersberg und Aßlar mit 113% überlastet, wenn ein Stromkreis zwischen Dauersberg nach Dillenburg ausfällt. Durch die Maßnahme DC2 verringert sich die Belastung auf 100%.

–In Szenario C2030 führt in der Stunde 6434 ein Ausfall eines Stromkreises zwischen Dauersberg und Aßlar zu einer Überlastung der Leitung zwischen Limburg und Kriftel von 125%. Durch die Maßnahme DC2 lässt sich diese Überlastung auf 107% verringern.

Erforderlichkeit

In sämtlichen geprüften Szenarien erweist sich die Maßnahme als erforderlich. Am wenigsten ausgelastet ist die Maßnahme im Szenario C2030. Hier liegt die maximale Auslastung im (n-0)-Fall aber immer noch bei ca. 99%.

Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom (NEP) als Teil der Bedarfsermittlung 2021 – 2035 vom 14.01.2022 berücksichtigt das Vorhaben DC2 Osterath – Philippsburg als Teil des Startnetzes (vgl. Bundesnetzagentur 2022, S. 30). Hier wird ausgeführt:

„Die beschriebene Einordnung als Startnetz betrifft insbesondere auch Vorhaben, die bei den örtlich Betroffenen weiterhin umstritten sind, wie beispielsweise die HGÜ-Korridore. Diese Vorhaben wurden insgesamt sechsmal (2012, 2013, 2014, 2015, 2017, und 2019), in unterschiedlichsten Szenarien auf ihren Bedarf hin untersucht. Er hat sich jedesmal nachdrücklich bestätigt. Auch die diesjährige Prüfung der Bundesnetzagentur zeigt, dass selbst mit diesen Vorhaben noch erhebliche Defizite beim Netzausbau und damit erhebliche Defizite bei der immer dringlicher werdenden praktischen Umsetzung eines wirksamen Klimaschutzes bestehen. Der auch durch den Gesetzgeber im Bundesbedarfsplangesetz dreimal bestätigte Bedarf an diesen Leitungen muss daher im Startnetz als gegeben angesehen werden. Auch den Betroffenen vor Ort würde letztlich ein falsches Bild vermittelt, wenn durch eine Behandlung dieser Vorhaben im Zielnetz weiterhin der Eindruck erweckt würde, der Bedarf an diesen Leitungen sei noch zweifelhaft.“

B.4.2 Abschnittsbildung

Mit ihrem Antrag hat die Vorhabenträgerin das Bundesfachplanungsverfahren gemäß § 6 Satz 5 NABEG (a.F.) auf den vorliegend in Rede stehenden Abschnitt E der Höchstspannungsleitung beschränkt und dies entsprechend begründet (siehe Antrag gemäß § 6 NABEG, Kap. 2.2.2 ff., S. 2-13 ff.). Diese Begründung ist nachvollziehbar. Die genaue Beschreibung und der von der Vorhabenträgerin geplante Verlauf des beantragten Abschnitts ergeben sich aus Kapitel 2.3.1 und aus der kartographischen Abbildung 2-3 (siehe Antrag gemäß § 6 NABEG, Kap. 2, S. 2-15 ff.).

Die Vorhabenträgerin hat zudem in einer Grobanalyse nachvollziehbar dargelegt, dass für den über den vorliegenden Abschnitt hinausreichenden weiteren Verlauf des Vorhabens keine unüberwindbaren Planungshindernisse zu erwarten sind (siehe Antrag gemäß § 6 NABEG, Kapitel 2.5.2).

B.4.3 Trassenkorridor

B.4.3.1 Zwingendes Recht

B.4.3.1.1 Immissionsschutz

Die Belange des Immissionsschutzes haben für die von dem vorliegenden Vorhaben Betroffenen eine hohe Bedeutung. Dies wurde durch die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen sowie im Erörterungstermin diskutierten Stellungnahmen und Hinweise deutlich. Die Bundesnetzagentur hat diese Belange mit großer Sorgfalt geprüft. Im Ergebnis dieser Prüfung auf der vorliegend relevanten Ebene der Bundesfachplanung hat sich herausgestellt, dass – unter Berücksichtigung der in Kap. B.4.3.1.1.2 genannten Einschränkungen – die Belange des Immissionsschutzes der geplanten Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich nicht als unüberwindbare Planungshindernisse entgegen stehen, da die vom Vorhaben ausgehenden Immissionen nach Art, Ausmaß und Umfang 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 ortsfeste Einrichtung im Sinne des § 3 Absatz 5 Nummer 1 BImSchG und gemäß § 4 Absatz 1 Satz 3 BImSchG i.V.m. § 1 Absatz 1 der 4. BImSchV eine immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlage dar. Als Anlage wurde dabei die Leitung mit den heute schon bestehenden Stromkreisen und dem umzunutzenden Stromkreis samt dem entsprechenden Gestänge definiert. 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 Geräusche 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 dargelegt, dass nach dem aktuellen Planungs- und Kenntnisstand die aus der 26. BImSchV und – mit den in Kap. B.4.3.1.1.2 genannten Einschränkungen – auch die aus der TA Lärm geltenden Vorgaben beim Betrieb der Stromleitung voraussichtlich eingehalten werden können. Auf Ebene der Planfeststellung stehen zur Immissionsreduzierung voraussichtlich Minderungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen zur Verfügung.

Die in den genannten Vorschriften festgelegten 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.

Im Übrigen ist unter Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes, wie er z. B. in der jüngst erschienenen Literaturanalyse der Forschungstiftung Strom und Mobilfunkkommunikation/ETH Zürich (Gesundheitliche Wirkungen von Hybridleitungen, 24.07.2020), aber auch z.B. aus den Informationen auf der aktuellen Internetseite des fachlich zuständigen Bundesamtes für Strahlenschutz zum Ausdruck kommt, auch inhaltlich davon auszugehen, dass die verschiedentlich von Einwendern im vorliegenden Bundesfachplanungsverfahren geäußerte Ansicht, die in Deutschland geltenden Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder seien zu hoch, keine ausreichende fachliche Basis hat. Es gibt keine belastbaren Anhaltspunkte dafür, dass die Grenzwerte nicht (mehr) dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechen. Gleichstromleitungen sowie Hybridleitungen führen nach dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand vielmehr zu keinen negativen gesundheitlichen Wirkungen, solange sie die Grenzwerte einhalten. Dass dies vorliegend auch auf der vorgelagerten Ebene der Bundesfachplanung in dem dort möglichen Umfang sichergestellt ist, hat die Bundesnetzagentur im Ergebnis ihrer diesbezüglichen Prüfung festgestellt. Nicht zuletzt ist die Bundesnetzagentur als rechtsanwendende Behörde bei Durchführung des Genehmigungsverfahrens an die einschlägigen rechtlichen Vorgaben gebunden.

B.4.3.1.1.1 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, Anlage III samt Anhängen) 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. Dass vorliegend auf einer Freileitung sowohl Drehstrom- als auch Gleichstromkreise mitgeführt werden sollen, führt entgegen der Befürchtung mancher privater Einwender mithin nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen in dem genannten Sinne bzw. nicht zu entsprechenden gesundheitlichen Risiken. Nach den Vorgaben der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) in deren Durchführungshinweisen zur 26. BImSchV vom September 2014 gibt es keinen wissenschaftlichen Anhaltspunkt dafür, dass ein gemeinsames Wirkmodell für Gleich- und Wechselfelder existiert. Gleich- und Wechselfelder unterliegen daher keiner gemeinsamen Summationsbetrachtung und die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte ist getrennt nachzuweisen. Dies ist vorliegend in dem auf der vorgezogenen Ebene der Bundesfachplanung möglichen Umfang erfolgt.

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 erheblichen 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 (gleichspannungsführenden) Leitern und dem Erdboden von bis zu 15 Metern vorgesehen hat (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III samt Anhängen).

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 sowie der geplanten Mast- und Leitungskonfiguration durchgeführt. Bei diesen Betrachtungen wurden die ungünstigsten Bedingungen zur Entstehung von maximalen Emissionen zugrunde gelegt. Dies bedeutet insbesondere die Annahme der maximalen Auslastung der Leitung in den jeweiligen Betriebszuständen. Dabei stellt der gemeinsame Hybridbetrieb bzw. der symmetrische Bipolbetrieb den Regelbetrieb dar. Lediglich im Fall eines ungeplanten längeren Ausfalls der Gleichstromverbindung kann im Interesse der Aufrechterhaltung des Leistungsflusses eine Umschaltung in den (reinen) Drehstrombetrieb erforderlich sein. Dieser Betriebszustand ist aber als absoluter Ausnahmefall für Notsituationen zu bewerten. Er ist aus technischen Gründen voraussichtlich – wenn überhaupt – auch eher in der ohnehin temporär begrenzten Bauphase als in der eigentlichen Betriebsphase vorstellbar. Gleichwohl und höchst vorsorglich wurden nicht nur die während des gemeinsamen Hybridbetriebes auftretenden magnetischen Gleichfelder sowie elektrischen und magnetischen Wechselfelder, sondern auch die elektrischen und magnetischen Wechselfelder betrachtet, die in diesem Ausnahme-Betriebszustand auftreten. Ob der Umschaltbetrieb überhaupt zum Einsatz kommen wird, kann abschließend erst auf Ebene der Planfeststellung beurteilt werden.

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. Wenn nachweislich die Grenzwerte bei den der Leitung nächstgelegenen Siedlungsannäherungen bereits unter der Leitung eingehalten werden, kann auf eine Betrachtung von weiteren potentiellen Immissionsorten, die weiter entfernt von der Leitung liegen, verzichtet werden, da die dort auftretenden Immissionen regelhaft geringer sind als unter der Leitung.

Die prognostischen Berechnungen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III samt Anhängen) wurden für die folgenden technischen Teilabschnitte des festgelegten Trassenkorridors durchgeführt:

- Festgelegter Trassenkorridor zwischen Rommerskirchen und Sechtem
- Festgelegter Trassenkorridor zwischen Sechtem und Oedekoven (Alfter) sowie zwischen Impekoven (Alfter) und Weißenthurm
- Festgelegter Trassenkorridor zwischen Oedekoven (Alfter) und Impekoven (Alfter)

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 Leiterseilen 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 4,4 kV/m für das elektrische Feld und maximal ein Wert von 53 Mikrottesla für das magnetische Feld zu erwarten ist. Vorsorglich durchgeführte exemplarische Berechnungen der Bundesnetzagentur, bei denen ungünstigste Bedingungen zugrunde gelegt wurden, bestätigen grundsätzlich die Angaben der Vorhabenträgerin. 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 nach § 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. Diese Prüfung kann erst bei der konkreten technischen Planung im Rahmen der Planfeststellung erfolgen.

Aufgrund des gegenwärtigen noch recht frühen Verfahrensstandes in der Bundesfachplanung sind die vorliegenden Untersuchungen als prognostische Betrachtungen zu verstehen, die im weiteren Verfahrensforgang (Planfeststellung) zu überprüfen und zu verifizieren sind. In die in der Planfeststellung von der Vorhabenträgerin anzufertigenden entsprechenden Nachweise zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sind auch die Immissionen von im jeweiligen Bereich bereits vorhandenen Niederfrequenzanlagen einzubeziehen. Die

Bundesnetzagentur wird sich im Rahmen der anstehenden Planfeststellung dieser Thematik mit großer Aufmerksamkeit annehmen und die entsprechenden Nachweise eingehend prüfen. Eine entsprechende Prognose zur Ermittlung der Vorbelastung bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung ist auch nach den Handlungsempfehlungen der LAI hier nicht erforderlich. Darüber hinaus haben sich auch im Rahmen der von der Bundesnetzagentur durchgeführten exemplarischen Berechnungen keine Hinweise ergeben, die eine genauere Ermittlung der Vorbelastung notwendig erscheinen lassen.

Im Hinblick auf die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 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 Staubeilchen konzentrieren sich sehr schnell in einem Bereich unmittelbar um die Leiterseile. So beträgt z. B. in einem Abstand von wenigen Metern zum spannungsführenden Leiterseil bei einer 380-kV-Leitung, wie der vorliegend geplanten, die Erhöhung des Ozongehaltes nur einen Bruchteil des natürlichen Ozonpegels und in einem Abstand von vier Metern ist bereits 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 bzw. vom Wind verfrachtete elektrisch aufgeladene Aerosole noch weit von der Leitung entfernt gesundheitlich bedeutsam wirken können 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 (vgl. die bereits oben zitierte aktuelle Untersuchung der ETH Zürich) 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. So kann auf der gesamten Hauptleitung voraussichtlich eine bestehende Freileitung genutzt werden und es werden nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nur punktuell Masten erhöht bzw. ersetzt. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass sich die notwendigen baulichen Aktivitäten sehr im Rahmen halten werden und auch im Zuge der Bauausführung die Vorgaben der TA Luft hinsichtlich der Emissionen von Staub und Stickoxiden voraussichtlich eingehalten werden können. Auch dieses Thema samt den entsprechenden Nachweisen der Vorhabenträgerin wird auf Basis der dann vorliegenden konkretisierten Planung Gegenstand des folgenden Planfeststellungsverfahrens sein.

B.4.3.1.1.1 Elektrische und magnetische Gleichfelder

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

Gemäß § 3a der 26. BImSchV sind Gleichstromanlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen so zu errichten und zu betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung der in Anhang 1a genannte Grenzwert nicht überschritten wird.

Für elektrische Gleichfelder hat der Verordnungsgeber in der maßgeblichen 26. BImSchV keine Grenzwerte definiert. Dennoch besteht hier die Pflicht, nachteilige Wirkungen wie Funkentladungen zwischen Menschen und leitfähigen Objekten an Orten, die zum vorübergehenden oder dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung zu vermeiden. Dass sie dieser Verpflichtung nachkommt hat die Vorhabenträgerin nachgewiesen. Bei dem vorliegend in Rede stehenden

Vorhaben werden je nach Nutzung der Flächen im Einwirkungsbereich Mindestabstände zwischen den Leitern, die die Gleichspannung führen, und dem Erdboden von bis zu 15 Metern eingehalten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III).

Für magnetische Gleichfelder hat der Verordnungsgeber in der maßgeblichen 26. BImSchV einen Grenzwert von 500 Mikrottesla vorgesehen. Die für das Vorhaben prognostizierten Werte für das magnetische Gleichfeld liegen weit unterhalb dieses Grenzwertes. Ergänzend wird insofern auf die obigen Ausführungen unter Kapitel B.4.3.1.1.1 sowie auf die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III samt den Anhängen III.1 bis III.1.5, verwiesen.

B.4.3.1.1.2 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 in Kapitel B.4.3.1.1.1 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 4,4 kV/m prognostiziert. Die Werte der magnetischen Flussdichte erreichen Werte von maximal 53 Mikrottesla. Ergänzend wird insofern auf die obigen Ausführungen unter Kapitel B.4.3.1.1.1 sowie auf die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III samt den Anhängen III.1 bis III.1.5, verwiesen.

In die in der Planfeststellung von der Vorhabenträgerin anzufertigenden entsprechenden Nachweise zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sind – wie in einigen Einwendungen und Stellungnahmen gefordert – auch die Immissionen von im jeweiligen Bereich bereits vorhandenen Niederfrequenzanlagen, wie z. B. (anderen) Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder höher einzubeziehen. Die Bundesnetzagentur wird sich im Rahmen der anstehenden Planfeststellung auch dieser Thematik mit großer Aufmerksamkeit widmen und die entsprechenden Nachweise eingehend prüfen. Eine entsprechende Prognose zur Ermittlung der Vorbelastung bereits auf Ebene der Bundesfachplanung ist nach den Handlungsempfehlungen der LAI nicht erforderlich. Eine seitens der Bundesnetzagentur dennoch exemplarisch erfolgte Betrachtung eines maßgeblichen Immissionsorts unter Zugrundelegung einer mutmaßlich ungünstigen Vorbelastungssituation hat ergeben, dass der Grenzwert von 5,0 kV/m für das elektrische Feld auch unter Berücksichtigung der zu erwartenden Vorbelastung voraussichtlich sicher eingehalten werden kann. Eine zusätzliche Betrachtung der Vorbelastung durch Magnetfelder ist auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht erfolgt, da der hierfür geltende Grenzwert von 100 µT in allen Abschnitten mit einem ermittelten Wert von maximal 53 µT prognostisch deutlich unterschritten wird und eine Ausschöpfung des Grenzwertes mit absehbarer Sicherheit nicht zu befürchten ist.

B.4.3.1.1.3 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 zur Fortleitung von Elektrizität mit einer Frequenz von 50 Hertz und einer Nennspannung von 220 Kilovolt und mehr, die in neuer Trasse errichtet werden, keine Gebäude oder Gebäudeteile überspannen, die zum dauerhaften Aufenthalt

von Menschen bestimmt sind. Auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse 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. Sollten die geplanten Ausführungsvarianten umgesetzt werden, würden Bestandstrassen genutzt werden. Insofern wäre diesbezüglich schon der Anwendungsbereich des Überspannungsverbotes nicht eröffnet, da keine Errichtung in neuer Trasse erfolgt.

Eine Trassierung ohne Überspannung entsprechender Gebäude ist innerhalb des mit der vorliegenden Entscheidung festgelegten Trassenkorridors im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens möglich.

B.4.3.1.1.2 Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Schädliche Umwelteinwirkungen auf Grund von Geräuschimmissionen stehen dem geplanten Vorhaben im Ergebnis der diesbezüglichen Prüfung nach dem derzeitigen Sach- und Kenntnisstand unter Berücksichtigung der im Folgenden dargestellten Einschränkungen voraussichtlich nicht entgegen.

Das vorliegende Vorhaben stellt – wie oben bereits erwähnt – immissionsschutzrechtlich eine nicht genehmigungsbedürftige Anlage nach Nummer 1 i.V.m. Nummer 4 TA Lärm dar. Hierfür gelten die allgemeinen Prüfungsgrundsätze gemäß Nummer 4 TA Lärm entsprechend.

Für die gemäß dem Untersuchungsrahmen vorgegebene prognostische Berechnung wurden als Grundlage die zur Umnutzung anstehenden Bestandsleitungen und der derzeitige Planungsstand zur Mast- und Leitungskonfiguration herangezogen.

Analog dem Vorgehen bei den elektrischen und magnetischen Feldern wurden seitens der Vorhabenträgerin für die prognostischen Berechnungen folgende Teilabschnitte gebildet:

- Vorschlagskorridor zwischen Rommerskirchen und Sechtem
- Vorschlagskorridor zwischen Sechtem und Oedekoven (Alfter) sowie zwischen Impekoven (Alfter) und Weißenthurm
- Vorschlagskorridor zwischen Oedekoven (Alfter) und Impekoven (Alfter)

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. Aus jedem Teilabschnitt wurde dabei für die prognostische Betrachtung das hinsichtlich der Geräuschemissionen ungünstigste Referenzspannfeld ausgewählt. 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. Diese anderen Orte wurden daher nicht als maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nummer 2.3 TA Lärm betrachtet bzw. bewertet.

Der Bundesnetzagentur liegt die Geräuschprognose in den Unterlagen nach § 8 NABEG, Anhang III.2 vor. Darüber hinaus wurden von der Vorhabenträgerin auf dem Erörterungstermin Informationen zum weiteren Verständnis vorgestellt und im Nachgang per E-Mail vom 04.02.2021 ergänzende Daten bereitgestellt.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen der Prognose den Worst Case zugrunde gelegt. Dieser beinhaltet im Hybridbetrieb die gleichzeitige Zugrundelegung von feuchter Witterung (für den Drehstrombetrieb) und trockener Witterung (für den Gleichstrombetrieb), für den Umschaltbetrieb eine Betrachtung bei feuchter Witterung. Diese Werte werden jeweils als Gesamtbelastung dargestellt und führen allesamt zu einer Überschreitung der an den jeweiligen Orten maßgeblichen Immissionsrichtwerte, die zwischen 2 dB(A) und 11 dB(A) beträgt. Nach ergänzender Auskunft der Vorhabenträgerin im Erörterungstermin handelt es sich bei den genannten Werten um die Geräuschprognose für den Umschaltbetrieb, da diese gegenüber denen des Hybridbetriebs höher ausfallen. Mit E-Mail vom 04.02.2021 teilte die Vorhabenträgerin ergänzend prognostizierte Immissionswerte für den Regelbetrieb (Hybridbetrieb) in Gleichstrom bei trockenen Witterungsverhältnissen mit, die zeigen, dass bei diesem Betrieb die Immissionsrichtwerte eingehalten und tlw. deutlich unterschritten werden. Die prognostizierten Immissionswerte liegen zwischen 25 dB(A) und 31 dB(A) und damit deutlich unter dem Nacht-Immissionsrichtwert von 35 dB(A) für Nutzungen mit einem sehr hohen Schutzanspruch wie reine Wohngebiete, Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten.

Im Drehstrombetrieb werden die maximalen Pegelhöhen bei Niederschlag und entsprechender Luftfeuchtigkeit erreicht. Bei Gleichstromleitungen ist dagegen davon auszugehen, dass die höchsten Pegel bei Trockenheit erreicht werden, die jedoch insgesamt niedriger ausfallen als die Pegel im Drehstrombetrieb bei feuchter Witterung. 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, Anlage III).

Die prognostischen Maximalwerte ergeben sich somit nicht im regulären Zustand des Hybridbetriebes, sondern im temporären Ausnahme-Betriebszustand der vorübergehenden Inanspruchnahme der Umschaltoption – also dem reinen Drehstrombetrieb –.

Die Vorgaben der TA Lärm werden unter Berücksichtigung der im Folgenden dargestellten Einschränkungen voraussichtlich eingehalten. Dabei ist davon auszugehen, dass hierfür im Bedarfsfall Minderungsmaßnahmen zur Verfügung stehen werden. Die Vorhabenträgerin hat daher auch die konkretisierende Prüfung von Minderungsmaßnahmen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ebenso angekündigt wie die Einhaltung des aktuellen Standes der Lärminderungstechnik im Zuge der Realisierung des Vorhabens. Für folgende Minderungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin eine entsprechende konkretisierende Prüfung zugesagt:

- Aufhängen von Leiterseilen im Viererbündel
- Hydrophile Behandlung der Leiterseile zur Vorwegnahme des Alterungsprozesses (Verwitterung)
- Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser
- Verkleinerung des Bündelabstands der Leiterseile

Der Immissionsschutz bei Netzausbauvorhaben im Allgemeinen und beim gegenständlichen Vorhaben im Besonderen hat sowohl bei der Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens als auch in der öffentlichen Wahrnehmung eine herausgehobene Bedeutung. Die Bundesnetzagentur ist sich dieser Bedeutung bewusst und hat dementsprechend alle vorliegenden Unterlagen und Informationen sowie Äußerungen in Einwendungen und Stellungnahmen sowie die Äußerungen im Erörterungstermin eingehend und gewissenhaft geprüft und sich kritisch mit ihnen auseinandergesetzt. Die Bundesnetzagentur wird sich auch im Rahmen der anstehenden

Planfeststellung 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 vorliegenden Daten hinsichtlich der Geräuschprognose für das verfahrensgegenständliche Vorhaben zeichnen zwar kein vollständiges Bild aller denkbaren Lärmsituationen, bilden aber jedenfalls die wesentlichen und den Regelbetrieb repräsentierenden immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen ab, die nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur für die Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Machbarkeit des festgelegten Trassenkorridors insbesondere unter Berücksichtigung der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung ausreichend sind. Für den Planfeststellungsbeschluss als abschließende Zulassungsentscheidung ist die Vorlage ergänzender und präzisierender Unterlagen wie schalltechnischer Gutachten durch die Vorhabenträgerin erforderlich. Dessen ist sich die Vorhabenträgerin bewusst und hat im Bundesfachplanungsverfahren die Vorlage dieser Unterlagen zugesagt.

Hybridbetrieb

Der Hybridbetrieb, der auch durch das BBPIG intendiert ist, stellt den absoluten Regelbetrieb in der weit überwiegenden Zeit des Jahres dar und ist insoweit der maßgebliche Betriebszustand. Darüber hinaus herrscht in der überwiegenden Zeit des Jahres Trockenheit vor. Aus den vorgelegten Unterlagen und den Äußerungen der Vorhabenträgerin im Erörterungstermin lässt sich für diesen Fall belegen, dass die Geräuschimmissionsrichtwerte der TA Lärm deutlich unterschritten werden und an einigen Orten sogar das Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 TA Lärm erfüllt wird (E-Mail der Vorhabenträgerin vom 04.02.2021), so dass der festgelegte Trassenkorridor insoweit genehmigungsfähig ist. Das Entstehen eines Planungstorsos aus immissionsschutzrechtlicher Sicht ist nicht zu befürchten. Hierbei kann nach derzeitigem Kenntnisstand dahinstehen, ob die in der E-Mail genannten Werte nur die Zusatzbelastung darstellen oder auch die Vorbelastung einschließen.

Weniger eindeutig kann die Situation für den Hybridbetrieb bei feuchter Witterung beurteilt werden. Grundsätzlich ist hierbei von höheren Immissionswerten als bei trockener Witterung auszugehen. Konkrete Werte für den Hybridbetrieb bei feuchter Witterung liegen jedoch nicht vor.

Durch die Auswertung aller Informationen und Unterlagen, auch zu vergleichbaren Energieleitungs-Vorhaben im selben Planungsraum, sowie durch intensive Gespräche mit der Vorhabenträgerin und anderen im selben Planungsraum tätigen Genehmigungsbehörden kann derzeit nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass möglicherweise durch die vorhandene Vorbelastung kritische Situationen beim Hybridbetrieb bei feuchter Witterung vorliegen könnten. Diese Zweifel konnte die Vorhabenträgerin bislang nicht vollends aufklären. Die Vorbelastung kann aber auch nicht im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das gegenständliche Vorhaben beeinflusst werden.

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand kann aber mit für die Ebene der Bundesfachplanung hinreichender Wahrscheinlichkeit prognostiziert werden, dass im Planfeststellungsverfahren auch für den Hybridbetrieb bei feuchter Witterung ein genehmigungsfähiger Betrieb nachgewiesen werden kann. Um dies sicherzustellen enthält die vorliegende Bundesfachplanungsentscheidung den Hinweis, dass der Vorhabenträger in den im Planfeststellungsverfahren vorzulegenden schalltechnischen Gutachten insbesondere diese Witterungsbedingungen für diesen Betriebsfall betrachten und beurteilen und entsprechende Nachweise vorlegen muss. Die im Einzelnen zu untersuchenden Betriebsfälle werden im Übrigen im Untersuchungsrahmen gem. § 20 Abs. 3 NABEG durch die Bundesnetzagentur festgelegt werden. Die Bundesfachplanungsentscheidung ist

auch insoweit rechtssicher möglich, da es sich um eine vorgelagerte Planungsebene mit entsprechender Prognoseunschärfe handelt und noch keine konkrete technische Detailplanung vorliegen muss. Im Planfeststellungsverfahren muss die Vorhabenträgerin auf Grundlage der dann vorliegenden präzisen technischen Detailplanung und insbesondere unter Berücksichtigung aller verhältnismäßigen Lärminderungsmaßnahmen abschließend die Genehmigungsfähigkeit im Detail nachweisen.

Anlass zur Annahme, dass im Planfeststellungsverfahren ein genehmigungsfähiger Betrieb nachgewiesen werden kann, geben folgende Anhaltspunkte:

Feuchte Witterungsbedingungen liegen nur zu untergeordneten Zeitanteilen im Jahr vor. Darüber hinaus kann die Vorhabenträgerin durch eine Veränderung der Betriebsweise der Anlage kaum Einfluss auf die Geräuschimmissionen nehmen, da diese fast ausschließlich witterungsabhängig sind.

Darüber hinaus wird in diesem Zusammenhang auf die im Abschnitt „Drehstrombetrieb/Umschaltoption“ genannten Aspekte „vorhandene technische Maßnahmen“ (insbesondere Lärminderungsmaßnahmen), „Einflussmöglichkeiten der Vorhabenträgerin auf die Vorbelastung“ sowie „Auswahl der für Ultranet umzunutzenden Bestandsleitung“ Bezug genommen.

Drehstrombetrieb/Umschaltoption

Der Drehstrombetrieb bzw. die Umschaltoption kann im Rahmen dieser Bundesfachplanungsentscheidung aufgrund der für diesen Betriebszustand vorgelegten Geräuschprognose nicht abschließend beurteilt werden, so dass eine Konfliktverlagerung auf das nachfolgende Planfeststellungsverfahren erforderlich ist. Dies begründet sich damit, dass die prognostizierten Geräuschimmissionen nicht in der Lage sind, die Einhaltung der entsprechenden Richtwerte der Nr. 6.1 der TA Lärm mit der erforderlichen Sicherheit nachzuweisen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III.2). Im Ergebnis können somit schädliche Umwelteinwirkungen auf Grund von Geräuschimmissionen durch den Umschaltbetrieb zum aktuellen Planungs- und Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden.

Es liegen damit Besonderheiten im gegenständlichen Vorhabens vor, die Fragen aufwerfen, die die Bundesnetzagentur auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend klären konnte. Darüber hinaus sind auch die der Bundesfachplanung als vorgelagerter Planungsebene immanenten und bereits oben mehrfach erwähnten Einschränkungen zu berücksichtigen.

Insoweit ist die Vorhabenträgerin in der Verantwortung, entsprechende präzise Unterlagen und Informationen vorzulegen, um die Genehmigungsfähigkeit auch der Umschaltoption – soweit sie diese für erforderlich hält – im Planfeststellungsverfahren nachzuweisen, was sie im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens auch zugesagt hat.

Nach Aussage der Vorhabenträgerin ist der Umschaltbetrieb dadurch charakterisiert, dass der geplante Gleichstromkreis temporär mindestens abschnittsweise auch als Drehstromkreis betrieben werden kann. Der temporäre Drehstrombetrieb ist allerdings nur für außergewöhnliche Netzsituationen und dann im Zusammenspiel mit weiteren systemtechnischen Maßnahmen (wie z. B. Kraftwerks-Redispatch) vorgesehen. Durch eine Umschaltoption soll die Gesamtverfügbarkeit der Übertragungskapazitäten gesteigert werden (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Kap. 3.1.1).

Die Umschaltoption kann grundsätzlich für die folgenden Fälle infrage kommen:

Bauphase bzw. anfängliche Betriebsphase

Die Vorhabenträgerin argumentiert, dass im Falle einer Verzögerung bei der Realisierung des Vorhabens eine Umschaltoption während der Bauphase die Nutzung der bis dahin realisierten Teilabschnitte in Drehstromtechnik erlaube, um zumindest einen Teil des benötigten Leistungstransports gewährleisten zu können (vgl. Antrag gemäß § 6 NABEG, Kap. 2.4.1). Hinzu komme bei Ultramet im Gegensatz zu anderen HGÜ-Vorhaben die Besonderheit, dass vorhandene 380 kV-Drehstromkreise aus dem Startnetz des Netzentwicklungsplanes genutzt werden sollen. Dieser Umstand erfordere, dass die umzunutzenden Stromkreise auch während der Errichtungsphase des gegenständlichen Vorhabens bis zur Umstellung auf den Gleichstrombetrieb, auch abschnittsweise, mit Drehstrom betrieben werden müssen (vgl. Antrag gemäß § 6 NABEG, Kap. 2.4.1).

Des Weiteren könne in der anfänglichen Betriebsphase aufgrund des Pilotcharakters des Vorhabens in Form einer gleichzeitigen Führung von Gleich- und Drehstromkreisen auf einem Gestänge nicht völlig ausgeschlossen werden, dass es nach der Umsetzung des Vorhabens anfangs zu heute nicht absehbaren Nichtverfügbarkeiten komme (vgl. Antrag gemäß § 6 NABEG, Kap. 2.4.1).

Aufgrund der geringfügigen Baumaßnahmen im Abschnitt E hat die Vorhabenträgerin diesen Abschnitt als letzten Abschnitt beantragt, so dass davon auszugehen ist, dass die Baumaßnahmen im Vergleich zu anderen Abschnitten auch vergleichsweise spät abgeschlossen sein werden. In der Folge wird sich die Erforderlichkeit der Umschaltoption im Abschnitt E auch nur auf einen sehr kurzen Zeitraum bis zur Gesamtfertigstellung des Vorhabens beschränken. Die Anforderung, dass die umzunutzenden Stromkreise auch während der Errichtungsphase des gegenständlichen Vorhabens bis zur Umstellung auf den Gleichstrombetrieb, auch abschnittsweise, mit Drehstrom betrieben werden müssen, kann auch ohne eine Genehmigung des Umschaltbetriebs im Abschnitt E des Ultramet-Vorhabens erfüllt werden, da der Drehstrombetrieb den genehmigten Betrieb der Bestandsleitung darstellt, so dass hierfür keine gesonderte Genehmigung erforderlich ist. Hinsichtlich des Aspektes der befürchteten Nichtverfügbarkeiten nach Umsetzung des Vorhabens macht die Vorhabenträgerin selbst die nachvollziehbare Einschränkung, dass diese – wenn überhaupt – nur in der Anfangsphase des Betriebs auftreten werden, so dass im Umkehrschluss davon ausgegangen werden kann, dass die Vorhabenträgerin schnell ausreichende Erfahrungen sammeln wird und nach einem überschaubaren Zeitraum den reibungslosen Hybridbetrieb gewährleisten kann.

Nach Fertigstellung von Ultramet und nach der ersten Betriebsphase wird der Bedarf für den Umschaltbetrieb voraussichtlich stark abnehmen. Im Übrigen ist die Bau- und anfängliche Betriebsphase zeitlich eingeschränkt und fällt insbesondere im Vergleich zur unterstellten Gesamtnutzungsdauer des Ultramet-Vorhabens nicht ins Gewicht. Es handelt sich folglich nur um ein zeitlich befristetes Problem, das eine Genehmigung des Drehstrombetriebs in dem gegenständlichen Verfahren nicht unbedingt voraussetzt.

Redundanzbetrieb bei Wartung und Instandsetzung bzw. Fehlern des Konverters

Die Vorhabenträgerin führt aus, dass bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Leitungstrasse von Ultramet aus Gründen der Arbeitssicherheit eine Freischaltung aller Leiterseile erforderlich sei, so dass keine Leistungsübertragung möglich ist. Dieses Vorgehen sei aus der Drehstromtechnik wohlbekannt und werde bei der Planung und Koordination von Freischaltungen berücksichtigt. Unter anderem werde die Freischaltung eines Netzbetriebsmittels zeitlich mit den Revisionen von das Betriebsmittel be- oder entlastenden Erzeugungseinheiten und mit

Freischaltungen von anderen Netzbetriebsmitteln koordiniert. Auf Grund der hohen Übertragungsentfernung des Vorhabens sei ein deutlich erhöhter Koordinationsbedarf zu erwarten. Insbesondere sei es wahrscheinlich, dass die sich aus der extern vorgegebenen Kraftwerksrevisionsplanung ergebenden Situationen mit verringertem Bedarf an Leistungstransport nicht ausreichen werden, um Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Leitungstrasse von Ultranet vorzunehmen. In einem solchen Fall müssten vertragliche Vereinbarungen mit Kraftwerksbetreibern getroffen werden, um kostenpflichtig die Einspeisung oder Nichteinspeisung aus bestimmten Kraftwerken sicherzustellen (sog. baubedingter Kraftwerkseinsatz). Der Bedarf an solchen Maßnahmen und somit die Kosten für die Netznutzer können reduziert werden, wenn durch eine Umschaltoption zumindest ein Teil des benötigten Leistungstransports gewährleistet würde. Bei den zuvor genannten Netzsituationen handele es sich um kurzfristige Ereignisse im Netzbetrieb, die nicht mehrere Jahre im Voraus planbar seien. Daher könne der Zeitpunkt ihres Auftretens derzeit noch nicht genau angegeben werden (vgl. Antrag gemäß § 6 NABEG, Kap. 2.4.1).

Die Vorhabenträgerin hat im Übrigen bestätigt, dass die übliche Revision des Konverters polweise ablaufen werde. Das bedeute, dass in diesem Fall die Umschaltoption nicht genutzt werden würde, da jeweils der nicht in Revision befindliche Pol mit dem Neutralleiter zusammen den Gleichstrombetrieb aufrechterhalten könne (vgl. E-Mail der Vorhabenträgerin vom 07.01.2021, Protokoll des Erörterungstermins zu Abschnitt E, S. 145, S. 169).

Nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur ist dies nachvollziehbar und kann auch auf einen möglichen Fehlerfall übertragen werden. Technisch ist die Leitung des Vorhabens Nr. 2 zum BBPIG als bipolare Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung mit metallischem Rückleiter geplant. Diese Konfiguration besteht aus drei Leiterseilen, von denen im Regelbetrieb nur zwei benutzt werden, sowie zwei Konvertern, die aus jeweils zwei Konverterhälften bestehen. Diese Konfiguration ermöglicht bereits einen optionalen redundanten Betrieb im Fehlerfall, ohne auf die Umschaltoption zurückgreifen zu müssen. Bei diesem redundanten Betrieb ist zumindest eine in der Übertragungsleistung reduzierte Energieübertragung unter Nutzung des im Regelbetrieb ungenutzten metallischen Rückleiters möglich. Hierdurch kann sowohl eine ausgefallene Leitung, als auch der Ausfall einer Konverterhälfte kompensiert werden.

Nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin aus dem Antrag gemäß § 6 NABEG sind somit offensichtlich Möglichkeiten der Freischaltung bzw. Wartung auch ohne Umschaltoption gegeben, so dass eine Umschaltoption zur durchgehenden Sicherung der Versorgung nicht zwingend ist. Selbst wenn diese Möglichkeiten ggf. mit höheren Kosten und mit höherem Aufwand für den Übertragungsnetzbetreiber verbunden sind, führt die fehlende Umschaltoption nicht zur Unmöglichkeit, Wartungen durchzuführen und mithin nicht zu unverhältnismäßigen bzw. unüberwindbaren betrieblichen Hindernissen.

Havarie/Großschaden am Konverter

Die Umschaltoption könne nach Auffassung der Vorhabenträgerin notwendig werden, wenn aufgrund von unvorhersehbaren, umfangreichen Reparaturarbeiten an den Leiterseilen, Masten oder an einem der Konverter wieder in Teilbereichen der Wechselstrombetrieb zum Einsatz komme (vgl. E-Mail der Vorhabenträgerin vom 07.01.2021). Diese Einschätzung präzisiert sie insoweit, als sie im Erörterungstermin zu Abschnitt C ausgeführt hat, dass der Umschalbetrieb bei einem Schaden am Konverter, z. B. durch einen Brand, zum Tragen kommen könne (vgl. Protokoll des Erörterungstermins zu Abschnitt C, S. 90). Die Umschaltoption sei eine absolut außerplanmäßige Situation und beziehe sich auf den äußerst theoretischen Fall von Störungen bzw. Störfällen am Konverter (vgl. Protokoll des Erörterungstermins zu Abschnitt E, S. 145, S. 169).

Hierbei handelt es sich somit um ein Großschadensereignis bzw. eine Havarie. Ein solches Ereignis kann jedoch bereits aus sich heraus nicht als Regelbetrieb gewertet bzw. keinesfalls in diese Richtung umgedeutet werden, so dass mit den auf einen bestimmungsgemäßen Betrieb ausgerichteten bzw. nur diesen berücksichtigenden Vorschriften, Methoden und Instrumenten eine sinnvolle und belastbare Prognose der Geräuschimmissionen nicht oder nur mit großen Einschränkungen, zumal auf der Ebene der Bundesfachplanung, möglich erscheint. Als bestimmungsgemäßer Betrieb kann der zulässige Betrieb, für den die Anlage nach ihrem technischen Zweck bestimmt, ausgelegt und geeignet ist, definiert werden. Betriebszustände, die der erteilten Genehmigung, vollziehbaren nachträglichen Anordnungen oder Rechtsvorschriften nicht entsprechen, gehören hingegen nicht zum bestimmungsgemäßen Betrieb.

Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass das Erfordernis einer Genehmigung des Drehstrombetriebs im gegenständlichen Verfahren nicht unbedingt vorausgesetzt werden kann. Die Umschaltoption kann auf Bundesfachplanungsebene jedoch nicht ganz außer Acht gelassen werden, denn es ist zu klären, ob der Umschaltbetrieb Teil des gesetzlich definierten Vorhabens ist. Im verbindlichen Teil des Gesetzes wird der Umschaltbetrieb nicht erwähnt. In der Gesetzesbegründung wird dieser insoweit vom Gesetzgeber vorausgesetzt, als dass er auch seinetwegen keinen Erdkabelvorrang für Ultramet eingeführt hat.

„Um das bereits fortgeschrittene Genehmigungsverfahren nicht zu verzögern und zügig Erfahrungen mit der Hybridtechnologie zu sammeln, fällt das Vorhaben nicht unter das neue Erdkabelregime (Erdkabelvorrang). Eine Verkabelung würde dem Ziel der Erprobung der Hybridtechnologie entgegenstehen und wäre auch aus netzbetrieblichen Gründen problematisch. Letzteres gilt, da vorgesehen ist, dass die Stromkreise im Falle der Nichtverfügbarkeit des Gleichstrombetriebs (z.B. Errichtungsphase; Ausfall eines Konverters) auch mit Drehstrom betrieben werden sollen. Eine solche Möglichkeit würde bei Erdverkabelung nicht mehr bestehen, da die Erdkabelsysteme für Dreh- und Gleichstrom nicht umgekehrt nutzbar sind.“ – Begründung BBPIG 2016, S. 45.

In der Begründung zum ursprünglichen BBPIG 2013 – zu einem Zeitpunkt, als die Umwandlung von HGÜ-Freileitungs-Projekten in HGÜ-Erdkabel-Projekte noch nicht Teil der gesetzlichen Erwägungen war – war der temporäre Drehstrombetrieb bzw. die Umschaltoption hingegen noch nicht enthalten. Die Umschaltoption war somit nicht von Anfang an in der Gesetzesbegründung verankert, sondern wurde erst später im Zuge der Diskussion, Freileitungsvorhaben in Erdkabelvorhaben umzuwidmen, in die Begründung aufgenommen. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Vorhabenträgerin die Umschaltoption aber bereits in ihren Anträgen thematisiert (vgl. Antrag gemäß § 6 NABEG für Abschnitt A vom 02.12.2014, Antrag gemäß § 6 NABEG für Abschnitt B vom 29.12.2014). Die Vorhabenträgerin hat die Umschaltoption ursprünglich aus eigenem Interesse/Antrieb und nicht aufgrund einer gesetzlichen Vorgabe in das Verfahren aufgenommen.

Ob der Umschaltbetrieb verbindlicher Teil des gesetzlich definierten Vorhabens ist, kann aus den oben genannten Gründen dahinstehen.

Fazit:

Zur Realisierbarkeit des Vorhabens ohne die Genehmigung eines Umschaltbetriebs sind nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand und vor dem Hintergrund der der Bundesfachplanung immanenten Unschärfe keine Bedenken ersichtlich. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich das Vorhaben - wie jedes andere mit B gekennzeichnete Vorhaben auch - als HGÜ-Leitung realisieren lässt und auch als eine solche zu betreiben ist. Sobald die neue Leitung fertiggestellt ist, kann sie die durch die Abschaltung der bisher als Drehstromleitung genutzten Leiterseile

wegfallende Übertragungsleistung, gemäß aktueller Netzentwicklungsplanung, mehr als kompensieren. Der Umschaltbetrieb ist nur in ganz selten auftretenden Situationen wie Havarien und Störfällen erforderlich, die jedoch nicht den bestimmungsgemäßen Betrieb bzw. Regelbetrieb darstellen.

Nach Einschätzung der Bundesnetzagentur ist – jedenfalls derzeit auf Ebene der Bundesfachplanung – weder die zwingende Erforderlichkeit der Umschaltoption von der Vorhabenträgerin hinreichend nachvollziehbar dargelegt worden, noch kann deren Zulässigkeit abschließend von der Bundesnetzagentur beurteilt werden. Sollte die Vorhabenträgerin auf der nachfolgenden Planfeststellungsebene weiterhin auch die Genehmigung des Umschaltbetriebs anstreben wollen, muss sie hinreichend nachvollziehbare und belastbare Unterlagen vorlegen, die es der Bundesnetzagentur ermöglichen, die Geräuschimmissionen des Vorhabens im Umschaltbetrieb zu beurteilen. Dies kann nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur aber nur auf Grundlage der technischen Detailplanung im Planfeststellungsverfahren gelingen. Ob die folgenden Möglichkeiten zum Nachweis der Genehmigungsfähigkeit des Umschaltbetriebs – und explizit nur für diesen – gegeben sind, wird im Planfeststellungsverfahren im Einzelnen zu prüfen sein. Folgende denkbare Prüfoptionen könnten ggf. in Frage kommen.

„Delta-Prüfung“

Eine mögliche Prüfoption könnte in der Anwendbarkeit der immissionsschutzrechtlichen Deltaprüfung liegen, da der Umschaltbetrieb dem derzeitigen Drehstrombetrieb entspricht. Beim Umschaltbetrieb könnte nach vorliegendem Kenntnisstand ggf. eine lediglich quantitative Änderung gegeben sein.

Sonderfallprüfung

Eine weitere mögliche Prüfoption könnte die Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 der TA Lärm darstellen.

Nicht genehmigungsbedürftige Anlage

Vorliegend handelt es sich um eine nicht genehmigungsbedürftige Anlage nach § 22 BImSchG. Gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. Nr. 4.1 und Nr. 4.3 TA Lärm kann es zulässig sein, dass von einer solchen Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden, wenn diese nach dem Stand der Lärminderungstechnik unvermeidbar sind und auf ein Mindestmaß beschränkt wurden.

Seltenes Ereignis

Ist wegen voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage zu erwarten, dass in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer die Immissionsrichtwerte auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung nicht eingehalten werden können, kann nach Nr. 7.2 TA Lärm eine Überschreitung zugelassen werden.

Notsituationen

Soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist, dürfen nach Nr. 7.1 TA Lärm die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 überschritten werden.

Unabhängig davon vertritt die Vorhabenträgerin für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar die Auffassung, dass auf der Ebene der Planfeststellung stets technische Möglichkeiten und Maßnahmen vorhanden sind, um eine Genehmigungsfähigkeit – auch des Umschaltbetriebs – nachzuweisen (z. B. Änderungen an den Traversen, Mastverschiebung, Masterhöhung). Die genaue Ausgestaltung der Maßnahmen kann aber aus offensichtlichen Gründen erst vor dem Hintergrund der technischen Detailplanung und unter Berücksichtigung der dann anzutreffenden rechtlichen und tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort und damit erst auf der Ebene der Planfeststellung erfolgen.

Zudem liegen Hinweise darauf vor, dass die aktuell für den HDÜ-Betrieb prognostizierte Überschreitung der Richtwerte vielfach darauf zurückzuführen ist, dass bereits die vorhandenen Höchstspannungsleitungen die Richtwerte ausschöpfen oder jedenfalls einen erheblichen Beitrag zur Gesamtbelastung leisten. Diese Leitungen befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers und damit in seinem Einflussbereich, so dass er durch entsprechende Lärmsanierungsmaßnahmen und Priorisierungen derselben dazu beitragen kann, auf einen genehmigungskonformen Zustand hinzuwirken.

Entscheidend für eine Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens im Planfeststellungsverfahren wird darüber hinaus die letztendliche Entscheidung der Vorhabenträgerin sein, welche Bestandsleitung für das Ultranet-Vorhaben verwendet werden soll. In den Unterlagen gemäß § 8 NABEG geht sie von der Nutzung der Bl. 4511/4513 aus. Voraussichtlich wird sie sich jedoch wieder auf die Bl. 4215 verlegen, die auch in früheren Entwürfen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG bereits anvisiert wurde. Die Vorhabenträgerin hatte aber aufgrund des EnLAG 15-Urteils vom 14.03.2018 hilfsweise die Bl. 4511/4513 als potenzielle Trassenachse für Ultranet zugrunde gelegt.

Zusätzlich zu den betriebsbedingten Geräuschemissionen 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 Geräuschemissionen kommen. Dies betrifft insbesondere die Bereiche der Mastbaustellen. Hierfür findet die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen (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), sind zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand keine diesbezüglichen Planungshindernisse erkennbar.

Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die starke Orientierung an der Bestandstrasse und die sehr begrenzten baulichen Maßnahmen gerade im vorliegenden Abschnitt E des Vorhabens 2 BBPIG voraussichtlich dazu führen werden, dass der zu erwartende Baustellenverkehr als eher gering einzuschätzen ist. Die Vorhabenträgerin hat 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. Auch dies wird von der Bundesnetzagentur dann im Rahmen der Planfeststellung zu prüfen und zu verifizieren sein.

B.4.3.1.2 Natur- und Landschaftsschutz

Zur Sicherstellung der Passierbarkeit des Trassenkorridors hat die Bundesnetzagentur prognostisch die Vereinbarkeit einer späteren Leitungsführung im festgelegten Trassenkorridor mit den jeweiligen Schutzzwecken nach dem BNatSchG und den entsprechenden Schutzgebietsverordnungen der tangierten Schutzgebiete geprüft.

Mit dem festgelegten Trassenkorridor werden Teile von Naturschutzgebieten (NSG) nach § 23 BNatSchG und Landschaftsschutzgebieten (LSG) nach § 26 BNatSchG gequert oder durch das Vorhaben in anderer Weise tangiert (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Tab. 5.6-11, 5.6-12). Die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes stehen dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, grundsätzlich nicht entgegen. Die Schutzzwecke der jeweiligen Gebiete werden bei Nutzung der Bestandsleitung in diesen bereits vorbelasteten Bereichen regelmäßig nicht tangiert. Bei Umbaumaßnahmen innerhalb des Trassenbandes sowie bei den abschnittswisen Neubauten stehen ggf. geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Verfügung, die eine Berührung der Verbotstatbestände verhindern. Etwaige Verbote aus dem Natur- und Landschaftsschutz, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, stehen dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor jedenfalls deshalb nicht entgegen, weil prognostisch auf der vorliegenden Planungsebene davon ausgegangen werden kann, dass i. R. d. nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens Ausnahmen i. S. d. § 23 Abs. 2, § 26 Abs. 2 i. V. m. § 23 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 75 LNatSchG NRW und unter Berücksichtigung der jeweiligen Schutzgebietsvorgaben in den Landschaftsplänen und den Schutzgebietsverordnungen erteilt werden können. Sofern Ausnahmen nicht in Betracht kommen, wären Befreiungen i. S. v. § 67 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 23 bis 30 BNatSchG i. V. m. §§ 23, 39 bis 42 sowie i. V. m. § 75 LNatSchG NRW und unter Berücksichtigung der jeweiligen Schutzgebietsvorgaben in den Landschaftsplänen und den Schutzgebietsverordnungen prognostisch möglich (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A.1.2.2 und Anhang A.1.2.6, November 2019).

Etwaige Verbote der Schutzgebietsverordnungen von Natur- und Landschaftsschutzgebieten, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, stehen dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor jedenfalls auch deshalb nicht entgegen, weil, wie oben geschildert, prognostisch auf der vorliegenden Planungsebene davon ausgegangen werden kann, dass eine Befreiung i. S. v. § 67 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 54 Abs. 3 NatSchG möglich wäre.

Die Umgehung von Flächen für den Schutz von Natur und Landschaft schließt nach prognostischer Betrachtung grundsätzlich eine Schutzzweckgefährdung aus, eine Ausnahme hiervon stellen Schutzgebiete mit avifaunistischen Schutzzwecken dar. Ist im Rahmen des nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens eine Umgehung von Teilen für den Schutz von Natur und Landschaft (in Aufstellung befindlich oder festgesetzt) unvermeidbar, gilt es ggf. i. S. d. allgemeinen Vermeidungsgebotes eine Alternative zu entwickeln, die mit dem Schutzzweck des Gebietes vereinbar ist. Dabei sind Aussagen zur Schutzzweckgefährdung – unter Berücksichtigung des späteren Trassenverlaufs – trassenquerender und trassennaher (d. h. im Wirkungsbereich des Vorhabens liegender) Schutzgegenstände von Natur und Landschaft zu verifizieren.

Stellungnehmer gehen davon aus, dass sich die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht allzu stark zum derzeitigen Zustand verändern wird, wenn im Korridor voraussichtlich an bestehenden Maststandorten Ertüchtigungen oder Umbaumaßnahmen an den Masten erforderlich werden. Für einzelne Maststandorte, für die voraussichtlich eine Erhöhung notwendig wird, kann sich dies auch je nach Standort und Umgebung negativ auf das Landschaftsbild auswirken. Stellungnehmer knüpfen die Zustimmung zur Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors an die

Bedingung, dass die vorhandenen Gestänge der Leitung Bl. 4513 genutzt werden können und die Masten hierfür nicht erhöht werden müssen. Anderenfalls weisen sie vorsorglich darauf hin, dass die Belange des Naturschutzes ggf. dazu führen, dass auf die Alternative 1 bzw. 2 zugegriffen werden muss (Bezirksregierung Köln). Wie im Alternativenvergleich (s. B.4.4) dargelegt wird, ist der vorgetragene Belang allein nicht ausschlaggebend für die Bewertung im Alternativenvergleich. Die bauliche Detailplanung des Vorhabens wird Gegenstand des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens sein. In diesem wird geprüft werden, ob eine Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des Gebietes erreicht werden kann, Ausnahmen möglich sind oder eine Befreiung erfolgen kann.

B.4.3.1.3 Wasserschutzgebiete

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

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

TK-Segmente 01-006 bis 01-014 WSG „Weiler“ Schutzzone IIIB:

Nach der Wasserschutzgebietsverordnung sind Grabungen in der Schutzzone IIIB genehmigungspflichtig, wenn Grundwasser angeschnitten oder freigelegt wird. Bei der Nutzung der Vorzugstrasse im genannten Streckenabschnitt können mit Hilfe von geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Kriterien zur Erteilung einer Genehmigung voraussichtlich erfüllt werden. Weitere in der Wasserschutzgebietsverordnung für das betroffene Gebiet festgelegten Verbote sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

TK-Segmente 02-008 bis 02-010 WSG „Hochkirchen“ Schutzzone III:

Da die Querung weniger als 400m beträgt, ist in diesem Bereich eine komplette Überspannung des Gebiets möglich. Verbotstatbestände werden folglich nicht berührt

TK-Segmente 05-002 bis 05-009 WSG „Urfeld“ Schutzzone IIIB:

Nach der Wasserschutzgebietsverordnung sind Grabungen in der Schutzzone IIIB genehmigungspflichtig, wenn Grundwasser angeschnitten oder freigelegt wird. Zumindest bei der Nutzung der Vorzugstrasse im genannten Streckenabschnitt sind die Kriterien zur Erteilung einer Genehmigung aller Voraussicht nach erfüllt. Weitere in der Wasserschutzgebietsverordnung für das betroffene Gebiet festgelegten Verbote sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

TK-Segmente 05-016 bis 05-019 WSG „Alfter-Heidgen“ Schutzzone III:

Nach der Wasserschutzgebietsverordnung ist das Errichten, Wiederherstellen, Erweitern, wesentliche Ändern oder die Nutzungsänderung von baulichen Anlagen genehmigungspflichtig. Zumindest bei der Nutzung der Vorzugstrasse im genannten Streckenabschnitt sind die Kriterien zur Erteilung einer Genehmigung voraussichtlich erfüllt. Weitere in der Wasserschutzgebietsverordnung für das betroffene Gebiet festgelegten Verbote sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

TK-Segmente 05-053 bis 05-055 WSG „Eich“ Schutzzone II und III:

In der Schutzzone III sind keine Verbotstatbestände betroffen. Eine Querung der Schutzzone II wäre jedenfalls bei Nutzung der Bestandstrasse nicht erforderlich.

TK-Segmente 05-060 bis 05-062 WSG „Feldfrieden“ Schutzzone IIIA und IIIB:

Nach der Wasserschutzgebietsverordnung ist die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen in der Schutzzone IIIA verboten, es sei denn die mittlere Schutzfunktion der grundwasserführenden Schichten unterhalb der Eingriffssohle wird nachgewiesen. Bei der Nutzung der Vorzugstrasse im genannten Streckenabschnitt ist hiervon auszugehen. Eine Querung der Schutzzone IIIB wäre bei Nutzung der Bestandstrasse nicht erforderlich.

Die erforderlichen Untersuchungen für die Beachtung der jeweiligen Schutzgebietsverordnung erfolgen im Falle baulicher Eingriffe in die oben genannten Gebiete auf Ebene der Planfeststellung nach Vorliegen der technischen Detailplanung. Eine Schutzzweckgefährdung kann hier auf Ebene der Bundesfachplanung zwar nicht ausgeschlossen werden, eine Genehmigungsperspektive ist mit Hilfe von geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorbehaltlich näherer Erkenntnisse im Planfeststellungsverfahren jedoch wahrscheinlich. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gab es diesbezüglich seitens der Träger öffentlicher Belange auch keine grundsätzlichen Bedenken.

Höchst vorsorglich kann im Übrigen auf den Befreiungstatbestand gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG abgestellt werden. Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist eine abschließende Beurteilung der Schutzzweckgefährdung des jeweiligen Wasserschutzgebiets nicht möglich, sondern wird auf der Ebene der Planfeststellung auf Grundlage ergänzender Untersuchungen unter Berücksichtigung der konkreten Feintrassierung erfolgen. Sollte sich auf dieser Grundlage zeigen, dass eine Gefährdung des Schutzzwecks nicht mit der erforderlichen Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann und auch die im jeweiligen konkreten Fall zu prüfenden Maßnahmen nicht in ausreichendem Umfang möglich sind, so wäre unter Berücksichtigung der konkreten Umstände eine Befreiung wegen überwiegender Belange des Allgemeinwohls (§ 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG) zu beantragen. Eine Abwägung mit Allgemeinwohlbelangen als Voraussetzung einer Befreiung nach § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG ist daher auf Basis der vorliegenden Prognosen auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht unmittelbar relevant.

B.4.3.1.4 Natura 2000

Zum jetzigen Planungsstand ist zu prognostizieren, dass die Belange des Gebietsschutzes der Verwirklichung eines Leitungsbau-Vorhabens im beantragten Trassenkorridor-Abschnitt zwischen Rommerskirchen und Weißenthurm nicht entgegenstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten (vgl. § 34 Abs. 1 BNatSchG) können nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand für mindestens eine mögliche Trassenführung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, S. 6-1 ff. i. V. m. den zahlreichen ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vgl. Kapitel B.1).

Die Vorhabenträgerin hat die auf Ebene der Bundesfachplanung bereits absehbaren bzw. erkennbaren Wirkungen des Vorhabens berücksichtigt. Mit Hilfe einer potenziellen Trassenführung sowie unter Berücksichtigung von „Worst Case- Annahmen“ wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens und deren Dauer, Intensität und Reichweite konservativ abgeschätzt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I i. V. m. ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 05.11.2020, 26.02.2021, 30.04.2021, 16.08.2021 und 26.11.2021).

Das Bundesamt für Naturschutz hat in seiner Stellungnahme vom 14.04.2020 angeführt, dass die durchgeführte Datenauswertung zu kurz greife und dass die von der Vorhabenträgerin

vorgenommene Sachverhaltsermittlung unter Zugrundelegung eines Worst-Case Ansatzes weder eine ebenen- noch eine sachgerechte Bewertung und Differenzierung von Trassenalternativen gewährleisten könne. Dem ist jedoch hinzuzufügen, dass das Bundesamt für Naturschutz offengelassen hat, inwiefern die Daten in den jeweiligen Gebieten konkret nicht ausreichend oder zwischenzeitlich nicht mehr aktuell seien. Im Rahmen der Stellungnahme wird ferner ausgeführt, dass die Vorhabenträgerin keine Prüfung aller jeweils benannten Erhaltungsziele für potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten und Lebensraumtypen vorgenommen habe, um eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nachvollziehbar ausschließen zu können. Die Vorhabenträgerin hat hieraufhin erwidert, dass die gewählte Methode zu einer hinreichend belastbaren Prognose der Betroffenheit maßgeblicher Gebietsbestandteile führe (vgl. Erwiderung der Vorhabenträgerin und Niederschrift vom Erörterungstermin vom 16.09.2020 S.25 f.). Ergänzend führt die Vorhabenträgerin aus, dass die Methode nach Bernotat et al. (2018) nicht im Rahmen der Bundesfachplanung zwingend anzuwenden ist.

Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Herangehensweise grundsätzlich Methodenfreiheit, sofern die gewählte Methode rechtlich und fachlich geeignet sowie fundiert begründet und nachvollziehbar ist. Um die naturräumlichen Gegebenheiten des Einzelfalls sachgerecht abzubilden ist es zulässig, die methodische Herangehensweise und Bewertungsmaßstäbe anzupassen (vgl. BVerwG, Urteil vom 27.11.2018 – 9 A 8.17 Rn.103). Die Methodenfreiheit und einzelfallbezogene Abweichungen von bestehenden Methoden stehen jedoch entgegen der Auffassung der Vorhabenträgerin einer Anwendung der Methode nach Bernotat et al. (2018) bzw. Bernotat & Dierschke (2021) nicht zwingend entgegen, da jene Methoden Wege der Betrachtung der konkreten Umstände explizit aufzeigen.

Zwar kann der Vorhabenträgerin die o.g. Methodenfreiheit zugesprochen werden. Die im Nachgang zum Erörterungstermin vorgebrachten Nachschärfung der Sachverhaltsermittlung bezüglich der im Untersuchungsraum befindlichen Natura 2000 Gebiete sind jedoch nur insofern ausreichend, als dass unter Berücksichtigung des prognostischen Charakters der Bundesfachplanung zumindest hilfsweise potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen ermittelt werden können. Die hieraus resultierende verbleibende Prognoseunsicherheit hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen ist durch den der Unterlage zu Grunde liegende Prüfansatz („Worst-Case“) bedingt und auf Basis sämtlicher von der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellten Unterlagen nicht zu beheben.

Die Vorhabenträgerin betont, dass eine Umsetzung des Vorhabens anhand der Bestandsleitung mit insgesamt nur geringfügigen Eingriffen verbunden ist und sich somit keine erheblichen Beeinträchtigungen abzeichnen. Diese Einschätzung ist insoweit begründet, als dass mit Hilfe der in den Bestandsdaten abgebildeten Moment-Aufnahme aufgezeigt werden kann, inwieweit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete in ihren Erhaltungszielen im Sinne des § 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 2 S. 1 BNatSchG durch die Realisierung eines möglichen Vorhabens im Trassenkorridor ausgeschlossen oder vermieden werden können. Das Bundesamt für Naturschutz stellt im Rahmen einer eigenen Plausibilitätsprüfung zwar ebenso fest, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ggf. unter Einbeziehung von schadensbegrenzenden Maßnahmen unwahrscheinlich sind. Die Einschätzung der Vorhabenträgerin verkennt jedoch den Umstand, dass die gewählten Worst-Case-Betrachtungen i.V.m. der Nutzung der potenziellen Trassenachse als Hilfskriterium eine hinreichende Sachverhaltsaufklärung nicht ersetzen können und nur im Zweifelsfall angewendet werden dürfen. Die von ihr erwähnten Minderungspotenziale im Zuge von

Vermeidungsmaßnahmen können den Verzicht auf die Bewertung der Auswirkung sowie eine vollumfängliche Sachverhaltsermittlung nicht rechtfertigen und sind zudem nicht näher erläutert.

Im Ergebnis zeichnet sich jedoch mindestens eine Umsetzungsmöglichkeit im festgelegten Trassenkorridor aufgrund der geplanten Nutzung von Bestandstrassen ab. 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.

Darüberhinausgehend gingen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine weiteren Hinweise bei der Bundesnetzagentur ein, die das prognostische Ergebnis der Ermittlungen in Frage stellen oder sonstige entscheidungsrelevante Artkenntnisse und Artdaten zur Verfügung gestellt haben. Die Bundesnetzagentur geht insgesamt davon aus, dass besonders eingehend zu betrachtende Bereiche durch die Träger öffentlicher Belange vorgebracht worden wären. Daher ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen konflikträchtigen Bereiche betroffener Natura 2000 Gebiete im Untersuchungsraum vorhanden sind - zumindest nicht solche, die auf der Ebene der Bundesfachplanung einer noch genaueren Prüfung bedürfen. Die noch offen gelassenen Detailplanungen können - soweit dies zum derzeitigen Planungsstand erkennbar ist - im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren sachgerecht umgesetzt werden.

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, Anlage I, Kapitel 3.2, S. 3-2 ff).

B.4.3.1.4.1 Verträglichkeit von Leitungsbauvorhaben im Trassenkorridor

Die Vorhabenträgerin hat für die im Folgenden genannten Gebiete Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile nachvollziehbar ausgeschlossen. Ebenso wird der Anflug / die Wanderung in die Gebiete durch das Vorhaben nicht verhindert. Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen der im Gebiet geschützten bzw. charakteristischen Arten zwischen Natura 2000-Gebieten sind zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand ebenso auszuschließen.

- DE 4405-301 *Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef*
- DE 4806-303 *Knechtstedener Wald mit Chorbush*
- DE 5006-301 *Königsdofer Forst*
- DE 5107-302 *Waldseenbereich Theresia*
- DE 5107-304 *Heider Bergsee und Schluchtsee in der Ville-Seenkette*
- DE 5107-305 *Ober-, Mittel- und Untersee in der Ville-Seenkette*
- DE 5207-304 *Villewälder bei Bornheim*
- DE 5208-301 *Siegaue und Siegmündung*
- DE 5307-301 *Laubwald südlich Rheinbach*
- DE 5309-303 *Kaolingrube Ödingen*
- DE 5407-301 *Wiesen bei Ruine Tomberg*
- DE 5308-303 *Waldreservat Kottenforst*
- DE 5409-401 *Ahrmündung*
- DE 5409-301 *Mündungsgebiet der Ahr*

- DE 5509-401 *Laacher See*
- DE 5511-301 *NSG Urmitzer Werth*
- DE 5608-303 *Wacholderheiden der Osteifel*
- DE 5610-401 *Maifeld Kaan-Lonnig*
- DE 5609-301 *Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig*
- DE 5908-301 *Mosel*

Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile sind aufgrund der Entfernung der o. g. Gebiete zum Trassenkorridor nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen. Sie befinden sich grundsätzlich außerhalb der Reichweite möglicher unmittelbarer Wirkfaktoren eines Leitungsneubaus im Trassenkorridor. Die Entfernung des Trassenkorridors zu den o. g. Gebieten übersteigt zudem die Fluchtdistanzen der in den Gebieten geschützten, charakteristischen, störungsempfindlichen Arten. Für einzelne potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten, deren Aktionsräume ggf. im Einflussbereich der potenziellen Leitung liegen können, hat die Vorhabenträgerin in den Natura2000-Vorprüfungen nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 5.1 ff., S. 5-2 ff. i. V. m. Kapitel 5.2, Tabelle 5-1, S. 5-28 ff. i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 16.08.2021).

B.4.3.1.4.2 Verträglichkeit der Bestandsleitung im Trassenkorridor mit Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Bei der Errichtung, dem Betrieb oder der Änderung einer Höchstspannungs-Freileitung im festgelegten Trassenkorridor können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund des o.g. Sachverhaltes alle anderen im Untersuchungsraum befindlichen Natura 2000-Gebiete voraussichtlich nur bei Nutzung der Bestandstrasse und unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden. Die betrifft die folgenden Gebiete:

- DE 5308-401 *Vogelschutzgebiet Kottenforst-Waldville*
- DE 5511-401 *Engerser Feld*
- DE 5410-301 *Wälder zwischen Linz und Neuwied*
- DE 5410-302 *Felsentäler der Wied*
- DE 5511-302 *Brexbach- und Saynbachtal*
- DE 5809-301 *Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel*
- DE 5509-301 *NSG Laacher See*
- DE 5510-301 *Mittelrhein*
- DE 5507-401 *Ahrgebirge*
- DE 5809-401 *Mittel- und Untermosel*
- DE 5207-301 *Waldville*
- DE 5408-401 *Ahrtal*
- DE 5509-302 *Vulkankuppen am Brohlbachtal*
- DE 5510-302 *Rueinhänge zwischen Unkel und Neuwied*
- DE 5610-301 *Nettetal*
- DE 5609-401 *Unteres Mittelrheingebiet*

B.4.3.1.4.2.1 DE 5308-401 Kottenforst-Waldville

Das *Vogelschutzgebiet Kottenforst-Waldville* ragt in den Trassenkorridorsegmenten 05-13 und 05-14 auf ca. 730m Länge in den festgelegten Trassenkorridor hinein und wird zusätzlich in den

Segmenten 05-016 bis 05-08 gequert. Das Vogelschutzgebiet ist flächenmäßig deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet *Waldville*. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1). Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass in den für dieses Vogelschutzgebiet relevanten Abschnitten des Vorhabens die Bestandsleitung durch Arbeiten an der Beseilung und den Austausch von Isolatoren genutzt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.3.2.7, S. 9-39 f. i. V. m. den ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 05.11.2020) soweit:

- Maststandorte außerhalb des Gebiets errichtet werden,
- Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen außerhalb der Schutzgebietsgrenze Verschieben bzw. Angepasst werden,
- Maste zur Überspannung von Waldgebieten erhöht werden,
- die Baufeldfreimachung und anschließenden Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeiten der relevanten Vogelarten durchgeführt werden und
- das Erdseil markiert wird.

Die Vorhabenträgerin hat ausgeführt, dass der Schwarzstorch als einzige Vogelart durch den festgelegten Trassenkorridor potenziell betroffen ist. Die restlichen im Gebiet geschützten Arten weisen gemäß Bernotat et al. (2018) nur ein geringes bzw. sehr geringes Kollisionsrisiko gegenüber Freileitungen auf weshalb in Bezug auf potenzielle Leitungskollisionen im Zusammenhang mit dem festgelegten Trassenkorridor nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist. Die Art Schwarzstorch hingegen weist gegenüber Freileitungen ein sehr hohes Kollisionsrisiko auf. Aktuelle Vorkommen werden im Standortdatenbogen mit 1 bis maximal 2 Individuen angegeben (SDB 2020 a). Aufgrund der hohen Empfindlichkeit dieser Art gegenüber Freileitungsvorhaben sowie einer nur als gering anzunehmenden Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern kommt die Bundesnetzagentur in ihrer Prognose zu potenziell erheblichen Beeinträchtigungen auf Basis der vorliegenden Verfahrensunterlagen zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen nur unter Nutzung der Bestandsleitung vermeidbar sind.

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.3.2.5 i.V.m. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021). In Zusammenhang mit der Bestandsleitung führt die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen zum Gebiet aus, dass die Bestandsleitung grundsätzlich eine fortwirkende Auswirkung auf das Gebiet haben kann, diese aber nicht geeignet ist, eine Beeinträchtigung von Erhaltungszustand und Erhaltungszielen maßgeblicher Gebietsbestandteile durch Vogelkollision zu verursachen (vgl. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021). Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.2.2 DE 5511-401 Engerser Feld

Das Vogelschutzgebiet *Engerser Feld* liegt in ca. 2.400m Entfernung östlich des festgelegten Trassenkorridors. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass in den für dieses Vogelschutzgebiet relevanten Abschnitten des Vorhabens die Bestandsleitung durch Arbeiten an der Beseilung und

den Austausch von Isolatoren genutzt werden kann. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.11.3.1, S.7-179, i. V. m. Kapitel 4, S. 4-1 f.).

Die Vorhabenträgerin hat in der aktualisierten Prognose aus den ergänzenden Unterlagen vom 26.11.2021 dargelegt, dass ein Leitungsneubau an beliebiger Stelle innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich ohne erhebliche Beeinträchtigungen möglich wäre, ohne die jenem Ergebnis zu Grunde liegende aktualisierte bzw. konkretisierende Daten- und Erkenntnislage darzulegen. Insofern folgt die Bundesnetzagentur nach fachlichem Dafürhalten vielmehr dem konservativen Ansatz der Unterlagen nach § 8 NABEG, Anlage I (Kapitel 7.11.3.6, S. 7-180 f). Hiernach sind erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich nicht gänzlich auszuschließen, wenn die Leitung außerhalb der Bestandstrasse an beliebiger Stelle im Trassenkorridor realisiert würde. Maßgeblich für diese Einschätzung ist, dass gegenüber der Nutzung der potenziellen Trassenachse mit einem höheren Kollisionsrisiko von planungsrelevanten Vogelarten zu rechnen ist. Dass erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes voraussichtlich nur bei Nutzung der Bestandstrasse ausgeschlossen werden können, ist im Ergebnis nachvollziehbar (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.11.3.6, S. 7-181 i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 05.11.2020).

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.11.3.4 i.V.m. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021). In Zusammenhang mit der Bestandsleitung, welche sich in ca. 2.400 m zum Vogelschutzgebiet befindet, führt die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen zum Gebiet aus, dass die Bestandsleitung grundsätzlich eine fortwirkende Auswirkung auf das Gebiet haben kann, diese aber nicht geeignet ist, eine Beeinträchtigung von Erhaltungszustand und Erhaltungszielen maßgeblicher Gebietsbestandteile durch Vogelkollision zu verursachen (vgl. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021). Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.2.3 DE 5410-301 Wälder zwischen Linz und Neuwied

Das FFH-Gebiet *Wälder zwischen Linz und Neuwied* liegt in ca. 3.100 m Entfernung zum Trassenkorridor östlich des Rheins. Das Schutzgebiet setzt sich insgesamt aus drei Teilflächen zusammen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 36 f). Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

B.4.3.1.4.2.4 DE 5410-302 Felsentäler der Wied

Das FFH-Gebiet *Felsentäler der Wied* liegt in ca. 7.400 m Entfernung zum Trassenkorridor östlich des Rheins. Das Schutzgebiet setzt sich insgesamt aus 19 Teilflächen zusammen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 36 f).

Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

B.4.3.1.4.2.5 DE 5511-302 Brexbach- und Saynbachtal

Das FFH-Gebiet *Brexbach- und Saynbachtal* liegt in ca. 7.700 m Entfernung südöstlich zum Trassenkorridor des Abschnitts E (Vorhaben Nr. 2 BBPIG). Das Schutzgebiet setzt sich insgesamt aus 9 Teilflächen zusammen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 43 f). Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

B.4.3.1.4.2.6 DE 5809-301 Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel

Das FFH-Gebiet *Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel* liegt in ca. 7.200 m Entfernung südlich des Trassenkorridors. Das Schutzgebiet besteht insgesamt aus 54 Teilflächen die südlich des Trassenkorridors entlang der Mosel und dessen Nebentäler liegen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzenden Ausführungen von August 2021, Kapitel 4, S. 48 f).

Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzenden Ausführungen von August 2021, Kapitel 4).

B.4.3.1.4.2.7 DE 5509-301 NSG Laacher See

Das FFH-Gebiet *NSG Laacher See* liegt in ca. 1.900 m Entfernung westlich des Trassenkorridors (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 37 ff.).

Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

B.4.3.1.4.2.8 DE 5510-301 Mittelrhein

Das FFH-Gebiet *Mittelrhein* liegt in ca. 1.300 m Entfernung östlich des Trassenkorridors entlang des Rheins. Das Schutzgebiet setzt sich insgesamt aus 8 Teilflächen zusammen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

B.4.3.1.4.2.9 DE 5507-401 Ahrgebirge

Das Vogelschutzgebiet *Ahrgebirge* liegt in ca. 5.600 m Entfernung westlich zum Trassenkorridor (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4).

B.4.3.1.4.2.10 DE 5809-401 Mittel- und Untermosel

Das Vogelschutzgebiet *Mittel- und Untermosel* liegt in ca. 7.500m Entfernung südlich des Trassenkorridors. Das Schutzgebiet besteht insgesamt aus 23 Teilflächen die südlich des Trassenkorridors entlang der Mosel und dessen Nebentäler liegen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1).

Aufgrund der Entfernung zu dem festgelegten Trassenkorridor hat die Vorhabenträgerin für das vorliegende Natura2000 Gebiet eine überschlägige Prognose durchgeführt und unter Zuhilfenahme des Hilfsmittels der „potenziellen Trassenachse“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 6.2.3.2, S. 6-15 ff.).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets können nach derzeitigem Planungsstand auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 61 f).

Zudem führt die Vorhabenträgerin an, dass durch die Bestandsleitung voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau zu erwarten sind (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 61 f).

B.4.3.1.4.2.11 DE 5207-301 Waldville

Das FFH-Gebiet *Waldville* ragt in den Trassenkorridorsegmenten 05-13 und 05-14 auf ca. 730m Länge maximal 300m tief in den Trassenkorridor und wird vom Trassenkorridor in den Segmenten 05-016 bis 05-018 gequert. Eine Teilfläche des FFH-Gebiets ragt westlich des Ortsteils Witterschick (Gemeinde Alfter) in den Trassenkorridor hinein. Weiter südlich wird der Trassenkorridor durch das FFH-Gebiet vollständig gequert (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang I.2.2 und Karte I.2.1 und ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 05.11.2020, Kapitel 4.5.2.1, S. 4-4 f. und 26.02.2021, Kapitel 1.2, S. 1-1 f.). Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sind voraussichtlich ausgeschlossen, soweit:

- Maststandorte außerhalb des Gebiets errichtet werden,
- Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen außerhalb der Schutzgebietsgrenze verschoben bzw. angepasst werden,
- Maste zur Überspannung von Waldgebieten erhöht werden,

- die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten relevanter Vogelarten durchgeführt werden,
- das Baufeld mit einem Amphibien-/Reptilienschutzzaun abgesperrt inklusive dem vorherigen Absammeln möglicher Vorkommen oder die vorgesehenen Baumaßnahmen nur außerhalb der Wanderungszeit bzw. Hauptaktivitätszeit des Feuersalamanders als charakteristische Art durchgeführt werden.

Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten für das FFH-Gebiet können grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage I Kapitel 7.1.3.4 i.V.m. ergänzenden Ausführungen von 16.08.2021). Die Vorhabenträgerin führt die derzeitige Bestandsleitung als potenzielle Vorbelastung im Gebiet auf. Diese stellt zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand keine akute Gefährdung für die potenziell betroffenen charakteristischen Arten dar, die geeignet ist, das Gebiet in Zusammenwirken mit einem potenziellen Leitungsneubau erheblich zu beeinträchtigen. Die Vorhabenträgerin führt hierzu in Ihren ergänzenden Unterlagen nachvollziehbar aus, dass alle betrachtungsrelevanten Vogelarten nur ein geringes Kollisionsrisiko aufweisen und daher nicht durch den Leitungsbestand gefährdet sind (vgl. ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin zum Gebiet vom 05.11.2020, Anhang 4B). Zudem sind bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen keine Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand für das FFH-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten. Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.2.12 DE 5408-401 Ahrtal

Das FFH-Gebiet *Ahrtal* wird von dem Trassenkorridor vollständig gequert. Eine Umgehung des Gebiets ist im Trassenkorridor nicht möglich (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1 i. V. m. Karte I.2.3). 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, Anlage I, Kapitel 7.4.2.7, S. 7-66 ff. i. V. m. den ergänzenden Ausführungen zum FFH-Gebiet *Ahrtal* vom 05.11.2020, Kapitel 4.5.2.3, S. 4-6) soweit:

- eine Überspannung des FFH-Gebiets stattfindet,
- Maste zur Überspannung von Waldflächen erhöht werden,
- Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten störungsempfindlicher Vogelarten durchgeführt werden und betroffene Lebensraumtypen störungsempfindlicher Arten umgangen werden,
- Baumaßnahmen nicht in der Nacht, sondern tagsüber durchgeführt werden,
- Lärmimmissionen in Nahbereich von Fledermausquartieren minimiert werden,
- Bauzeitenregelungen für störungsempfindliche Fledermäuse festgelegt werden und
- das Erdseil markiert wird,

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage I Kapitel 7.4.2.5 i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 16.08.2021, Kapitel 4, S. 31 ff). Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass in Zusammenhang mit den das Gebiet auf einer Länge von ca. 35 m querenden Leitungen grundsätzlich eine potenzielle fortwirkende Auswirkung für Vögel besteht, diese aber mit Blick auf die betrachtungsrelevanten Vogelarten nicht geeignet ist Beeinträchtigungen von

Erhaltungszuständen und Erhaltungszielen maßgeblicher Gebietsbestandteile durch Vogelkollision zu verursachen (vgl. ergänzende Unterlagen vom 05.11.2020, Anhang 4B). Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit einem potenziellen Leitungsneubau sind demnach nicht zu erwarten. Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.2.13 DE 5509-302 Vulkankuppen am Brohlbachtal

Das FFH-Gebiet *Vulkankuppen am Brohlbachtal* liegt in ca. 850m Entfernung westlich des Trassenkorridors (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1). Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.5.3.6, S. 7-88 ff. und Kapitel 7.5.1.4) soweit:

- das Erdseil markiert wird.

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.5.3.4, i.V.m. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 31 ff.). In Zusammenhang mit der Bestandsleitung, welche sich in ca. 1.350 m zum FFH-Gebiet befindet, führt die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen zum Gebiet aus, dass die Bestandsleitung grundsätzlich eine fortwirkende Auswirkung auf das Gebiet haben kann, diese aber nicht geeignet ist, eine Beeinträchtigung von Erhaltungszustand und Erhaltungszielen maßgeblicher Gebietsbestandteile durch Vogelkollision zu verursachen. Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.2.14 DE 5510-302 Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied

Das FFH-Gebiet *Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied* liegt in einer Entfernung ca. 550m östlich zum Trassenkorridor (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1). Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.6.3.6, S. 1-110 ff.) soweit:

- das Erdseil markiert wird.

Aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor liegt das Gebiet zwar grundsätzlich außerhalb der Reichweite der meisten Wirkfaktoren. Der Trassenkorridor befindet sich jedoch innerhalb möglicher Aktionsräume charakteristischer und potenziell kollisionsgefährdeter Vogelarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.6.2.2, Tabelle 7-47, S. 7-106 ff.).

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.4.6, ergänzende Unterlagen von 16.08.2021). In Zusammenhang mit der Bestandsleitung, welche sich in ca. 550 m zum FFH-Gebiet befindet, führt die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen zum Gebiet aus, dass die Bestandsleitung grundsätzlich eine fortwirkende Auswirkung auf das Gebiet haben kann, diese aber nicht geeignet ist, eine Beeinträchtigung von Erhaltungszustand und Erhaltungszielen maßgeblicher Gebietsbestandteile durch Vogelkollision zu verursachen (vgl. ergänzende Unterlagen von 16.08.2021). Die Vorhabenträgerin führt in Ihren Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.6.3.6 zusätzlich die Möglichkeit einer Erdseilmarkierung auf, um potenzielle Kollisionsrisiken so weit zu minimieren, dass ggf. verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.2.15 DE 5610-301 Nettetal

Eine Umgehung des Gebiets innerhalb des Trassenkorridors ist nicht möglich da sich das Gebiet in den Trassenkorridorsegmenten 05-60 und 05-61 gequert wird (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1). 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, Anlage I, Kapitel 7.7.2.7, S. 7-134 ff. i.V.m. Karte I.2.4) soweit:

- eine Überspannung des Gebiets stattfindet und Maste außerhalb des Gebiets errichtet werden,
- Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen außerhalb der Schutzgebietsgrenze errichtet werden bzw. das vorhandene Wegenetz genutzt wird,
- temporäre Arbeits- und Seilzugflächen außerhalb des Gebiets errichtet werden,
- Maste zur Überspannung von Baumbeständen erhöht werden,
- Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeiträume störungsempfindlicher charakteristischer Brutvogelarten durchgeführt werden,
- Baumaßnahmen nur während der Tagstunden durchgeführt werden,
- Lärmimmissionen im Nahbereich von Fledermausquartieren auf ein Minimum reduziert werden,
- Bauzeitenregelungen für störungsempfindliche Fledermausarten vorgenommen werden.

Durch eine Überspannung des Gebiets und einer Erhöhung der Maste zur Überspannung von Baumbeständen können gleichzeitig auch anlage- und baubedingte Gehölzrückschnitte und Wuchshöhenbegrenzungen vermieden werden. Beeinträchtigungen der Habitate der geschützten Arten und potenziell betroffenen Lebensraumtypen sind somit insgesamt vermeidbar. Gleichmaßen sind somit auch Beeinträchtigungen der im Gebiet geschützten Arten im FFH-Gebiet vermeidbar. Es ist zu prognostizieren, dass ein Eingriff in Fließgewässer und deren Uferbereiche nicht stattfindet. Dies gilt auch im Hinblick auf den von der Zentralstelle der Forstverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz vorgebrachten Hinweis auf eine potenzielle Gefährdung des Waldlebensraumtyps 91F0 (vgl. Stellungnahme vom 16.04.2020). Die Vorhabenträgerin hat in Erwiderung hierauf dargelegt, dass der o.g. Lebensraumtyp gemäß Anlage 1 zu § 17 Abs. 2 LNatSchG nicht zu den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen gehört und dass aus diesem Grunde eine diesbezügliche Prüfung unterbleiben könne. Auf Basis der vorliegenden Unterlagen kommt die Bundesnetzagentur jedenfalls zu dem Ergebnis, dass unter Zuhilfenahme der

o.g. Vermeidungsmaßnahmen und unter Nutzung der Bestandsleitung auch erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtypes 91F0 vermieden werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage I Karte I.2.4 i.V.m. LANIS-RLP 2022a).

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.7.2.5, i.V.m. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021). In Zusammenhang mit der Bestandsleitung, welche das Gebiet an zwei Stellen mit ca. 13 m und 7 m quert, führt die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen zum Gebiet aus, dass die Bestandsleitung grundsätzlich eine fortwirkende Auswirkung auf das Gebiet haben kann, diese aber nicht geeignet ist, eine Beeinträchtigung von Erhaltungszustand und Erhaltungszielen maßgeblicher Gebietsbestandteile zu verursachen. Eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird durch das Vorhaben nachzeitigem Planungstand für die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie voraussichtlich nicht behindert (vgl. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021). Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.2.16 DE 5609-401 Unteres Mittelrheingebiet

Das Vogelschutzgebiet *Unteres Mittelrheingebiet* erstreckt sich mit vielen kleinen Teilflächen entlang des Trassenkorridors. Das Schutzgebiet besteht insgesamt aus 24 Teilflächen die überwiegend alle innerhalb des erweiterten Untersuchungsraums bis 10 km von Trassenkorridorrand liegen. Eine der Teilflächen ragt westlich im Bereich von Burgbrohl in Korridorsegment 05-50 auf einer Länge von ca. 130 m in den Trassenkorridor hinein (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Karte I.2.1). Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können nachzeitigem Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 7.12.2.7, S. 7-190 ff. i. V. m. ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 05.11.20 und Unterlagen vom 26.02.21 und ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 06.11.2021) soweit:

- Maststandorte außerhalb des Gebiets errichtet werden,
- Verschiebung und Anpassung der Baustelleneinrichtungs-, Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb des Gebiets,
- Maststandorte zur Überspannung von Waldgebieten erhöht werden,
- Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit betroffener Brutvogelarten durchgeführt werden,
- das Erdseil markiert wird,

Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand grundsätzlich ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1, Kapitel 7.12.2.5, i.V.m. ergänzenden Unterlagen von 16.08.2021). In Zusammenhang mit der Bestandsleitung, welche sich in ca. 380 m Entfernung zu dem am nächsten gelegenen Teilgebiet befindet, führt die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen zum Gebiet aus, dass die Bestandsleitung grundsätzlich eine fortwirkende Auswirkung auf das Gebiet haben kann, diese aber nicht geeignet ist, eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszustand und Erhaltungszielen maßgeblicher Gebietsbestandteile zu verursachen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen in Zusammenhang mit

einem potenziellen Leitungsneubau sind ebenfalls nicht zu erwarten (vgl. ergänzenden Ausführungen von 16.08.2021, Kapitel 4, S. 58 ff). Ebenso sind auch Beeinträchtigungen durch summarische Wirkungen der einzelnen Wirkfaktoren zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten da die potenziell durch einen Leitungsneubau verursachten Wirkungen durch geeignete Maßnahmen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich vollständig vermieden werden können.

B.4.3.1.4.3 Abgeschichtete Alternativen Koblenz I und Koblenz II

B.4.3.1.4.3.1 Koblenz I

Die Vorhabenträgerin hat in den ergänzenden Unterlagen zu der Alternative Koblenz I vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I für die Alternative Koblenz I nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die Natura 2000 Gebiete *Wälder zwischen Linz und Neuwied* (DE 5410-301), *Felsentäler der Wied* (DE 5410-302) und *Montabaurer Höhe* (DE 5512-301) in deren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021) zu der Alternativenbetrachtung Koblenz I, Anlage I, Kapitel 5, S. 5-1 f.)

DE 5410-301 Wälder zwischen Linz und Neuwied

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar in ihrer vertieften Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf den quantitativ-absoluten Flächenverlust, welcher durch die Alternative Koblenz I (Leitungskategorie 6) an dem Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und den Habitaten der Bechsteinfledermaus als geschützte Art des FFH-Gebietes *Wälder zwischen Linz und Neuwied* (DE 5410-301) entsteht, erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 2.2.3 ff., S. 2-17 ff.). Dies hat die Vorhabenträgerin für den Lebensraumtyp 9130 und der Bechsteinfledermaus in der vertieften Erheblichkeitsbewertung unter Anwendung des Fachkonventionsvorschlages von Lambrecht / Trautner (2007) für den Wirkfaktor „Veränderung von Vegetation und Habitaten“ und dem damit verbundenen Verlust des LRT 9130 und den Habitaten der Bechsteinfledermaus nachvollziehbar dargelegt. Hierbei werden die Orientierungswerte aus Lambrecht / Trautner (2007) für den „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ von 1.250 qm (LRT 9130) und 1.600 qm (Habitat der Bechsteinfledermaus) demnach für die baubedingte Flächeninanspruchnahme mit einem Wert von ca. 18.000 qm für den LRT 9130 und ca. 46.800 qm für die Habitat der Bechsteinfledermaus deutlich überschritten (ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Koblenz I, Anlage I, Kapitel 2.2.3.2, S. 2-19 ff.). Auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 2.2.3.2, S. 2-20 ff.).

DE 5410-302 Felsentäler der Wied

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar in ihrer vertieften Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf den quantitativ-absoluten Flächenverlust, welcher durch die Alternative Koblenz I (Leitungskategorie 6) an den Habitaten der Bechsteinfledermaus als

geschützte Art im FFH-Gebiet *Felsentäler der Wied* (DE 5410-302) durch die geplante Alternative Koblenz I entsteht, erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 3.2.3. ff., S. 3-17 ff.). Dies hat die Vorhabenträgerin für die Bechsteinfledermaus in der vertieften Erheblichkeitsbewertung unter Anwendung des Fachkonventionsvorschlages von Lambrecht / Trautner (2007) für den Wirkfaktor „Veränderung von Vegetation und Habitaten“ und dem damit verbundenen Verlust der Habitate der Bechsteinfledermaus nachvollziehbar dargelegt. Hierbei wird der Orientierungswert von Lambrecht / Trautner (2007) für den „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ von 1.600 qm für Habitate der Bechsteinfledermaus mit einer baubedingten Flächeninanspruchnahme von ca. 10.800 qm deutlich überschritten (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 3.2.3.2 ff., S. 3-20 ff.). Auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt für die Art nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 2.2.3.2, S. 3-21 ff.).

DE 5512-301 *Montabaurer Höhe*

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar in ihrer vertieften Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf den quantitativ-absoluten Flächenverlust, welcher durch die geplante Alternative Koblenz I (Leitungskategorie 6) an den Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und den Habitaten der Bechsteinfledermaus als geschützte Art des FFH-Gebietes *Montabaurer Höhe* (DE 5512-301) entsteht, erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 4.2.3 ff., S. 4-12 ff.). Dies hat die Vorhabenträgerin für den Lebensraumtyp 9110 und der Bechsteinfledermaus in der vertieften Erheblichkeitsbewertung unter Anwendung des Fachkonventionsvorschlages von Lambrecht / Trautner (2007) für den Wirkfaktor „Veränderung von Vegetation und Habitaten“ und dem damit verbundenen Verlust des LRT 9110 und Habitate der Bechsteinfledermaus nachvollziehbar dargelegt. Hierbei werden die Orientierungswerte aus Lambrecht / Trautner (2007) für den „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ von 1.250 qm (LRT 9110) und 1.600 qm (Habitate der Bechsteinfledermaus) demnach für die baubedingte Flächeninanspruchnahme mit einem Wert von ca. 25.200 qm für den LRT 9110 und ca. 50.400 qm für die Habitate der Bechsteinfledermaus um ein Vielfaches überschritten (ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 4.2.3.2, S. 4-14 ff.). Auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt für den Lebensraumtyp 9110 und der Bechsteinfledermaus nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz I, Kapitel 4.2.3.2, S. 3-15 ff.).

B.4.3.1.4.3.2 Koblenz II

Die Vorhabenträgerin hat in den ergänzenden Unterlagen zu der Alternative Koblenz II vom 18.02.2021, Anlage I für die Alternative zu Koblenz II nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die Natura 2000 Gebiete *Wälder zwischen Linz und Neuwied* (DE 5410-301), *Felsentäler der Wied* (DE 5410-302) und *Brexbach- und Saynbachtal* (DE 5511-302) in deren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnistand voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der

Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 5, S. 5-1 f.).

DE 5410-301 *Wälder zwischen Linz und Neuwied*

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar in ihrer vertieften Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf den quantitativ-absoluten Flächenverlust, welcher durch die Alternative Koblenz II (Leitungskategorie 6) an dem Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und der Bechsteinfledermaus als geschützte Art des FFH-Gebietes *Wälder zwischen Linz und Neuwied* (DE 5410-301) entsteht, erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 2.2.3 ff., S. 2-17 ff.). Dies hat die Vorhabenträgerin für den Lebensraumtyp 9130 und der Bechsteinfledermaus in der vertieften Erheblichkeitsbewertung unter Anwendung des Fachkonventionsvorschlages von Lambrecht / Trautner (2007) für den Wirkfaktor „Veränderung von Vegetation und Habitaten“ und dem damit verbundenen Verlust des LRT 9130 und Habitaten der Bechsteinfledermaus nachvollziehbar dargelegt. Hierbei werden die Orientierungswerte aus Lambrecht / Trautner (2007) für den „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ von 1.250 qm (LRT 9130) und 1.600 qm (Habitats der Bechsteinfledermaus) demnach für die baubedingte Flächeninanspruchnahme mit einem Wert von ca. 18.000 qm für den LRT 9130 und ca. 46.800 qm für die Habitats der Bechsteinfledermaus um ein Vielfaches überschritten (ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 2.2.3.2, S. 2-18 ff.). Auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt für den Lebensraumtyp 9130 und der Bechsteinfledermaus nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 2.2.3.2, S. 2-20 ff.).

DE 5410-302 *Felsentäler der Wied*

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar in ihrer vertieften Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf den quantitativ-absoluten Flächenverlust, welcher durch die Alternative Koblenz II (Leitungskategorie 6) an dem Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald), der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohr als geschützte Art des FFH-Gebietes *Felsentäler der Wied* (DE 5410-302) entsteht, erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 3.2.3 ff., S. 3-17 ff.). Dies hat die Vorhabenträgerin für den Lebensraumtyp 9110, die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr in der vertieften Erheblichkeitsbewertung unter Anwendung des Fachkonventionsvorschlages von Lambrecht / Trautner (2007) für den Wirkfaktor „Veränderung von Vegetation und Habitaten“ und dem damit verbundenen Verlust des LRT 9110 und Habitats der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohr nachvollziehbar dargelegt. Hierbei werden die Orientierungswerte aus Lambrecht / Trautner (2007) für den „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ von 1.250 qm (LRT 9110), 1.600 qm (Habitats der Bechsteinfledermaus) und 16.000 qm (Habitats des Großen Mausohrs) demnach für die baubedingte Flächeninanspruchnahme mit einem Wert von ca. 3.600 qm für den LRT 9110 und ca. 18.000 qm für die Habitats der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohr deutlich überschritten (ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 3.2.3.2, S. 2-19 ff.). Auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt für den

Lebensraumtyp 9110, der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 3.2.3.2, S. 3-20 ff.).

DE 5511 302 *Brexbach- und Saynbachtal*

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar in ihrer vertieften Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf den quantitativ-absoluten Flächenverlust, welcher durch die Alternative Koblenz II (Leitungskategorie 6) der Habitate der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohr als geschützte Arten des FFH-Gebiets *Brexbach- und Saynbachtal* (DE 5511-302) entstehen, erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 4.2.3 ff., S. 4-19 ff.). Dies hat die Vorhabenträgerin für die beiden Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr in der vertieften Erheblichkeitsbewertung unter Anwendung des Fachkonventionsvorschlages von Lambrecht / Trautner (2007) für den Wirkfaktor „Veränderung von Vegetation und Habitaten“ und dem damit verbundenen Verlust der Habitate der beiden Fledermausarten nachvollziehbar dargelegt. Hierbei werden die Orientierungswerte aus Lambrecht / Trautner (2007) für den „quantitativ-absoluten Flächenverlust“ von 1.600 qm (Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr) demnach für die baubedingte Flächeninanspruchnahme mit einem Wert von ca. 48.600 qm für die Habitate der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs um ein Vielfaches überschritten (ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 4.2.3.2, S. 4-20 ff.). Auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen insgesamt für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr nicht ausgeschlossen werden können (vgl. ergänzende Unterlagen vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021), Anlage I, Koblenz II, Kapitel 4.2.3.2, S. 4-22 ff.).

Wenngleich der Vorhabenträgerin in ihrer höchst vorsorglichen Bewertung im Endergebnis zugestimmt wird, verbleiben in der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen für die durch die Alternativen Koblenz I und II betroffenen Natura 2000 – Gebiete *Wälder zwischen Linz und Neuwied, Felsentäler der Wied, Montabaurer Höhe und Brexbach- und Saynbachtal* Unwägbarkeiten in der Bewertung der Fledermäuse bestehen. Diese sind u. a. darin begründet, dass zwar Hinweise auf die Vorkommen der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs in den Gebieten existieren, die Nachweise sich jedoch teilweise auf Einzelexemplare beziehen oder auch weit zurückliegen (z. B. im *Brexbach- und Saynbachtal* 2005 bis 2011 oder *Felsentäler der Wied* 2012). Aus fachlicher Sicht scheinen grundsätzlich großräumige Kolonieverbunde durch geschlossene Waldlagen mit entsprechender Altersstruktur und geeignete Jagdhabitate möglich, doch durch die der Bundesnetzagentur vorliegende Datenlage über Populationen und das Vorkommen der Arten, vor allem im FFH-Gebiet *Brexbach- und Saynbachtal*, lassen sich zum jetzigen Planungsstand keine konkreten Aussagen ableiten (SDB (2019 a-d), SGD Nord (2017 a-l)). Ohne die Hinzunahme weiterer Informationen stellt die Annahme, dass potenzielle Habitate der Arten (Jagdhabitate, sowie Wochenstuben / Koloniestandorte) sich vollumfänglich auf die Waldflächen in den Gebieten erstrecken, einen höchst vorsorglichen Ansatz dar. Die Bewertungsgrundlage der Vorhabenträgerin stützt sich hier auf die Hinweise der Bewirtschaftungspläne, dass die großflächigen zusammenhängenden Waldgebiete (auch außerhalb von LRT-Flächen) langfristig gesichert werden sollen, um die Habitate der Bechsteinfledermaus zu erhalten und zu sichern. Inwiefern jene in Bewirtschaftungsplänen genannten Flächen grundsätzlich als Habitate geeignet sind und wo jene

Flächen konkret zu lokalisieren sind, beleuchtet die Vorhabenträgerin für die Gebiete nicht. Gleichwohl stützt die Vorhabenträgerin sich zusätzlich in ihrer Auswirkungsprognose auf die für die Gebiete festgelegten Erhaltungsziele, unter anderem z. B. für das *Brexbach- und Saynbachtal* auf das festgelegte Erhaltungsziel der Erhaltung und Wiederherstellung von Wald und von Fledermauswochenstuben und vielfältigen Jagdhabitaten für Fledermäuse. Zudem führt die Vorhabenträgerin auf, dass durch den dauerhaften Verlust potenzieller Habitate der Arten die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht sichergestellt werden kann. Die ortstreuen *Bechsteinfledermäuse* sind sehr empfindlich gegenüber dem Verlust von Höhlenbäumen und der Veränderung ihrer Habitatbedingungen, z. B. dichtes Verschließen von Stollenmundlöchern und Störungen im Winterquartier (SGD Nord (2017 a-I)). Mit den Eingriffen in Vegetation und Habitate hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargestellt, dass mit der Realisierung der Alternativen ein Flächen- und somit ein Habitatverlust einhergeht, der den Lebensraum der Fledermäuse nicht nur kurzfristig beeinträchtigt, sondern Jahre lange Folgen mit sich bringt.

Im Ergebnis kommt die Bundesnetzagentur nach eingehender Prüfung zu dem Ergebnis, dass die Betrachtung des quantitativ-absoluten Flächenverlustes alleine schon zu erheblichen Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen der Natura 2000-Gebiete im Bereich der genannten Alternativen führt. Insofern stehen, auch ohne die äußerst konservative Betrachtung der Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, den beiden Alternativen Koblenz I und Koblenz II zwingende Gründe entgegen (s. o.). Obgleich die dargelegten Begründungen zum Erhaltungszustand und Erhaltungszielen der Fledermausfauna noch Imponderabilitäten aufweist, genügt die Worst-Case-Annahme grundsätzlich den Anforderungen der Planungsebene. Darüber hinaus gingen bei der Bundesnetzagentur keine weiteren Hinweise ein, die das genannte Ergebnis in Frage stellen würden.

B.4.3.1.5 Besonderer Artenschutz

Zum jetzigen Planungsstand ist zu prognostizieren, dass artenschutzrechtliche Belange i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor unter Nutzung der Bestandsleitung nicht entgegenstehen. Soweit Beeinträchtigungen von besonders oder streng geschützten Arten durch Eingriffe im Zuge der Realisierung des Vorhabens drohen, ist zum jetzigen Stand davon auszugehen, dass diese vermieden werden können. Im Falle unvermeidbarer Eingriffe i.S.v. § 15 Abs. 1 BNatSchG, die nach § 17 Abs. 1 BNatSchG im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zugelassen würden, hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass bei der Umsetzung der genannten veranschlagten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im festgelegten Trassenkorridor bzw. der Alternative 1 und Alternative 2 nicht zu erwarten ist. Daher ist auch nicht damit zu rechnen, dass die Beantragung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II Kapitel 10 i.V.m. ergänzende Unterlagen vom 30.04.2021 und 26.11.2021).

Der festgelegte Trassenkorridor erfüllt insoweit seine Funktion gemäß § 4 Satz 2 NABEG als Grundlage für die nachfolgende Planfeststellung. Auf Basis der vorliegenden Unterlagen gemäß § 8 NABEG sowie der ergänzenden Unterlagen der Vorhabenträgerin ist zum jetzigen Planungs- und Kenntnisstand davon auszugehen, dass keine unüberwindbaren Planungshindernisse in Gestalt artenschutzrechtlicher Konflikte bestehen.

Das Bundesamt für Naturschutz hat in seiner Stellungnahme vom 14.04.2020 Bedenken geäußert, die von der Vorhabenträgerin vorgelegte artenschutzrechtliche Konfliktermittlung sei in ihrer Prüftiefe nicht ausreichend und würde sich in ihrer Methodik, insbesondere der ebenen- und sachgerechten

Bewertung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Freileitungen, nicht an den bestehenden Leitfäden orientieren.

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. Für die vorgelagerte Planungsstufe der Bundesfachplanung spielt vor allem die angemessene Prüftiefe im Verhältnis zum Detaillierungsgrad der Planung sowie die Verbindlichkeit der Bundesfachplanungsentscheidung für das nachgelagerte Planfeststellungsverfahren gemäß § 15 Abs. 1 NABEG eine Rolle. Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt in Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu Planfeststellungsverfahren von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist – auch nach den Vorgaben des europäischen Unionsrechts – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung. Hinsichtlich der Prüftiefe ist auf der vorgelagerten Bundesfachplanungsebene aus Sicht der Bundesnetzagentur insofern zu erwarten, dass eine hinreichend belastbare Einschätzung zum besonderen Artenschutz getroffen werden kann.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Artengruppe der Vögel für Freileitungsvorhaben hat die Vorhabenträgerin mit den ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021 und 26.11.2021 eine konkretisierende Ermittlung zum Vorkommen anfluggefährdeter Vogelarten im Trassenkorridor vorgelegt. Hierzu wurden im Trassenkorridor vorkommende Habitatkomplexe ermittelt und dargestellt (vgl. ergänzende Unterlagen vom 26.11.2021). Jene Habitatkomplexe beinhalten verschiedene Biotoptypen und Strukturen, die zusammen jeweils eine für die planungsrelevanten Vogelarten funktionale Einheit bilden und für das Vorkommen bestimmter Vogelarten eine entscheidende Rolle spielen. Für alle anderen potenziell betroffenen, besonders geschützten Arten hat die Vorhabenträgerin erklärt, dass sich bei einem Freileitungsprojekt, insbesondere, wenn dieses überwiegend als Ersatzneubauleitung bzw. Nutzung der Leitungsbestände und in bestehender Trasse geplant würde, die Flächeninanspruchnahmen überwiegend auf die kleinflächigen Bereiche der wenigen zu erneuernden Maststandorte sowie temporärer Bauflächen auf wenige Quadratmeter beschränken (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 3.3.5 und Kapitel 5.5.3.1.1.1). Die jeweiligen Maststandorte wären im Rahmen des späteren Planfeststellungsverfahrens durch eine detaillierte technische Planung relativ flexibel, sodass hierdurch Eingriffsbereiche optimiert werden könnten, um somit potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte von vornherein zu verhüten bzw. stark minimieren zu können. Ferner stellt die Vorhabenträgerin heraus, dass eine Betrachtung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte im gesamten Trassenkorridor – insbesondere abseits der Bestandsleitung – aufgrund der fehlenden technischen Planung nicht möglich wäre und führe überdies zu einem dem vorliegenden Planungsstand unverhältnismäßig großen Aufwand (vgl. ergänzende Unterlagen vom 30.04.2021 und 27.09.2021). Aus diesem Grund wäre nach

Einschätzung der Vorhabenträgerin eine Sachverhaltsermittlung und Erhebung gemäß den Anforderungen aktueller Leitfäden (z.B. Bernotat&Dierschke 2021 oder Wulfert, K., Köstermeyer, H. & Lau 2018) sowie die Prüfung aller potenziell betrachtungsrelevanten Arten im Trassenkorridor auf der vorliegenden Planungsebene nicht notwendig. Inwiefern eine vollumfängliche Sachverhaltsermittlung aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht durchgeführt werden kann, hat die Vorhabenträgerin nicht konkretisiert. Inwieweit die unterlassenen Datenerhebungen keinen oder nur einen verhältnismäßig geringen Erkenntnisgewinn erwarten ließen und der voraussichtliche Aufwand und die voraussichtliche Dauer der unterlassenen Erhebungen außer Verhältnis zu diesen stünden, hat die Vorhabenträgerin ebenso nicht erläutert.

Die von der Vorhabenträgerin vorgebrachten Nachschärfung der Sachverhaltsermittlung bezüglich freileitungssensibler Vogelarten sind insofern ausreichend, als dass unter Berücksichtigung des prognostischen Charakters der Bundesfachplanung zumindest hilfsweise potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte ermittelt werden können. Die hieraus resultierende verbleibende Prognoseunsicherheit hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist durch den der Unterlage zu Grunde liegende Prüfansatz („Worst-Case“) bedingt und auf Basis sämtlicher von der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellten Unterlagen nicht zu beheben.

Auf Grundlage der vorliegenden Daten ist kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im festgelegten Trassenkorridor zu prognostizieren. Gleichwohl ist nach Einschätzung der Bundesnetzagentur die vorliegende Sachverhaltsermittlung hinsichtlich besonders geschützter Arten nicht hinreichend belastbar. Aus diesem Grund erfolgt eine sachgerechte Bestandserfassung auf Ebene der Planfeststellung. Die Vorhabenträgerin betont, dass eine Umsetzung des Vorhabens anhand der Bestandsleitung mit insgesamt nur geringfügigen Eingriffen verbunden ist und sich somit keine schwerwiegenden artenschutzrechtlichen Konflikte abzeichnen. Eine genaue Überprüfung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prognose ist durch die vorliegende Sachverhaltsermittlung nicht möglich. Eine bedarfsgerechte Bestandserfassung und eine darauf basierende Bewertung erfolgen auf Ebene der Planfeststellung.

Darüberhinausgehend gingen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine weiteren Hinweise bei der Bundesnetzagentur ein, die das prognostische Ergebnis der Ermittlungen in Frage stellen oder sonstige entscheidungsrelevante Artkenntnisse und Artdaten zur Verfügung gestellt haben. Die Bundesnetzagentur geht insgesamt davon aus, dass besonders eingehend zu betrachtende Bereiche durch die Träger öffentlicher Belange vorgebracht worden wären. Daher ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen artenschutzrechtlich konfliktträchtigen Teilgebiete im festgelegten Trassenkorridor vorhanden sind - zumindest nicht solche, die auf der Ebene der Bundesfachplanung einer noch genaueren Prüfung bedürfen. Die noch offen gelassenen Detailplanungen können - soweit dies zum derzeitigen Planungsstand erkennbar ist - im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren sachgerecht umgesetzt werden.

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.

Die Vorhabenträgerin hat potenzielle Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, sowie von europäischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG ermittelt und Lösungsmöglichkeiten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände aufgezeigt (vgl. ergänzende Unterlagen vom 30.04.2021). Aufgrund der vorliegenden Informationen ist davon auszugehen, dass besonders geschützte Fische und Rundmäuler nicht vom Vorhaben betroffen sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II,

Kapitel 6.2.10, S.6-93). Bei den nachfolgenden Arten ist allerdings anzunehmen, dass sie im Trassenkorridor vorkommen und durch das Vorhaben betroffen werden können:

- Frauenschuh, Schwimmendes Froschkraut (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II Kapitel 6.1.1, S. 6-2 ff.)
- Zahlreiche Brut- und Rastvogelarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II Kapitel 6.1.3.1, S 6-7 ff. & Kapitel 6.1.3.2, S. 6-15 ff).
- Zahlreiche Fledermausarten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.2.1, S. 6-5)
- Luchs, Wildkatze, Feldhamster, Haselmaus (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.2.2, S. 6-7)
- Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.5, S 6-21 ff)
- Zierliche Moosjungfer (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.6, S. 6-29 ff)
- Schlingnatter, Zauneidechse, Europäische Sumpfschildkröte, Mauereidechse, Westliche Smaragdeidechse, Würfelnatter (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.4, S. 6- 25ff.)
- Apollofalter, Dunkler- und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.7, S. 6-30 ff.)
- Eremit (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.8, S. 6-33)
- Gemeine Flussmuschel, Zierliche Tellerschnecke (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.1.9, S. 34 f.)

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.

B.4.3.1.5.1 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.4.3.1.5.1.1 Säugetiere – Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen für die Fledermausarten nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.2.2.1, S. 6-39 ff. i.V.m. ergänzende Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten sind.

B.4.3.1.5.1.2 Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II, Kapitel 6.2.2.2, S. 6-43 ff. i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.1.3 Reptilien

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II, Kapitel 6.2.4, S. 6-80 ff, i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.1.4 Amphibien

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II, Kapitel 6.2.5, S. 6-83 ff, i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.1.5 Insekten

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen für Libellen, Schmetterlinge und Käfer nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II, Kapitel 6.2.6 bis Kapitel 6.2.8, S. 6-68 ff. i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.1.6 Vögel

Die Vorhabenträgerin hat relevante Tötungs- und Verletzungsrisiken sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II Kapitel 6.1.3 und Kapitel 6.2.3, i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021 und 26.11.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich vermeidbar sind.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde darauf hingewiesen, dass der Trassenkorridor einen für den Vogelzug bedeutenden Korridor, hier insbesondere den Nord-Süd-Zug, tangiert. Die Vorhabenträgerin hat hierauf jedoch dargelegt, dass Vogelzug i.d.R. in Höhen stattfindet, die nicht vom Bau bzw. Umbau einer Freileitung betroffen sind und dass das vorliegende Vorhaben sich nicht in An- und Abflugkorridoren von Rastgebieten befindet. Die Vorhabenträgerin hat hierbei offengelassen, inwiefern sie potenzielle Rastgebiete und Zugvogelkorridore im Untersuchungsraum ermittelt und bewertet hat. Im Ergebnis ist jedoch festzuhalten, dass, obwohl der Trassenkorridor in einem Vogelzugkorridor liegt, die Wahrscheinlichkeit einer Kollisionsgefahr von artenschutzrechtlicher Relevanz bei Zugvögeln außerhalb bedeutsamer Rastgebiete (An- und Abflug) sehr gering ist. Dies gilt auch für den o.g. Nord-Süd-Zug. Insofern ist durch die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die ziehenden Vogelarten zu befürchten (Vgl. Niederschrift vom Erörterungstermin 16.09.2020 S. 44 ff).

Eine abschließende und gleichermaßen nachvollziehbare Gegenüberstellung und ein Abgleich der Ermittlung der Wirksamkeitsnachweise für Vogelschutzmarker nach IBUE (2017) und der Vorgehensweise und den Wirksamkeitsnachweisen nach Liesenjohann et al (2019) hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der Unterlage gemäß § 8 NABEG und den ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021 und 26.11.2021 nicht vorgelegt und ihrer Bewertung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände die Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern nach IBUE (2017) zu Grunde gelegt. Aufgrund der o.g. Prognoseunsicherheiten kann es dahinstehen, ob die Wirksamkeitsnachweise nach Liesenjohann et al (2019) oder IBUE (2017) der Bewertung artenschutzrechtlicher Konflikte zu

Grunde gelegt werden bzw. Anwendung finden. Jedenfalls bleibt bei der Anwendung beider Methoden das Risiko der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prognose bestehen (vgl. PG Umwelt 2022). Eine bedarfs- und sachgerechte Auseinandersetzung und eine darauf basierende Bewertung erfolgen auf Ebene der Planfeststellung.

Die Vorhabenträgerin hat darüber hinaus im Rahmen ihrer ergänzenden Unterlagen vom 05.11.2020 erstmalig dargelegt, dass nach gutachterlicher Einschätzung die Einstufung des Schwarzstorchs in Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung der Arten (vMGI) – Kategorie „C“ (Mittlere Gefährdung) vorzunehmen sei, anstelle der vMGI - Kategorie „B“ (hohe Gefährdung) gemäß Bernotat et al (2018). Diese Argumentation hat die Vorhabenträgerin in ihren ergänzenden Unterlagen vom 28.09.2021 erneut aufgegriffen und gegenüber der Bundesnetzagentur vertreten. Im Ergebnis kann der Vorhabenträgerin hinsichtlich dieser gutachterlichen Einschätzung jedoch nicht gefolgt werden. Die Bundesnetzagentur schließt sich hinsichtlich einer abschließenden Bewertung dieser Abweichung den Ergebnissen des Gutachtens PG Umwelt (2022) an:

Die Einteilung gemäß Bernotat et al (2018) bzw. Bernotat & Dierschke (2021) beruht auf der Kombination eines sehr hohen vorhabentypspezifischen Tötungsrisikos mit einem hohen Mortalitätsgefährdungsindex (MGI). Die Einstufung des vorhabentypspezifischen Tötungsrisikos basiert zum einen auf Totfunden der Art an Freileitungen, welche als relativ häufig eingeschätzt werden, wobei folgenden Quellen berücksichtigt werden: Hormann u. Richards 1997, (30 Totfunde), Langgemach 2016 (2 Totfunde), Demerdzhiev et al 2009 (4 Totfunde). Des Weiteren wird berücksichtigt, dass es sich um einen Großvogel mit relativ schlechter Manövrierfähigkeit handelt, welcher zudem scheu und bei Flucht besonders gefährdet ist. Die vorgebrachte Argumentation der Vorhabenträgerin ist insoweit zutreffend, als die in Hormann und Richards benannten 30 Anflugopfer alle an Mittel und Niederspannungsleitungen aufgefunden wurden. Auch die Untersuchung von Demerdzhiev et al 2009 (4 Totfunde) bezieht sich auf 20 kV-Leitungen. In Hormann u. Richards 1997 wird beschrieben, dass sich die tödlichen Unfälle fast alle in den engen von mäandrierenden Bächen durchzogenen Kerbtälern des Ahrgebirges ereignet haben, welche bevorzugte Nahrungshabitate der Schwarzstörche darstellen. Topographisch bedingt nutzen die Energieunternehmen diese Talbereiche zur Trassenführung von Mittel- und Niederspannungsleitungen. Die Leitungen verlaufen parallel zu den Fließgewässern oder auch direkt über den Fließgewässern. Häufig queren die Leitungen auch die Gewässer. Menschliche Störungen beeinflussen die Verluste, da sie die Tiere aufschrecken und die Leitungen bei Fluchtreaktionen nicht hinreichend wahrgenommen werden. Den Ausführungen in Hormann u. Richards lässt sich zunächst entnehmen, dass in der beschriebenen Situation ein besonderes konstellationsspezifisches Risiko vorliegt, da die Mittel- und Niederspannungsleitungen über lange Strecken in enger Bündelung mit intensiv durch den Schwarzstorch genutzten Nahrungshabitaten geführt werden. Dass sich die Situation bei einer Hoch- bzw. Höchstspannungsleitung in gleicher räumlicher Lage anders darstellen würde, lässt sich der Untersuchung nicht unmittelbar entnehmen. Als Argument dafür kann vorgebracht werden, dass die bei Mittel- und Niederspannungsleitungen niedrigere Höhe der Leiterseile zum Boden bei Fluchtreaktionen als ungünstiger beurteilt werden kann. So dürfte bei Niederspannungsleitungen durchschnittlich ein Abstand von rd. 10 m zwischen Boden und Freileitung anzunehmen sein, bei 380 kV-Leitungen eher 30 m im Bereich der Maste, der sich in den Durchhangbereichen zwischen den Masten aber bis auf rd. 12 m verringern kann. Insgesamt dürften sich bei diesen Höhenunterschieden nur leichte Vorteile für eine Höchstspannungsleitung ergeben, wobei auch die größere Breite der Leitungstrasse zu berücksichtigen ist, was bei Fluchtreaktionen eher als ungünstig zu bewerten ist. In vergleichbarer räumlicher Situation (Überspannung eines Nahrungsgewässers) wurde bspw. durch Ecoplan 2019 auch ein Anflugopfer des Schwarzstorchs unter einer 380 kV Freileitung ermittelt. Die Ergebnisse

von Hormann und Richards 1997 belegen insoweit also eher die besondere Bedeutung des konstellationsspezifischen Risikos, d.h. der erhöhten Risiken bei Betroffenheit stark frequentierter Nahrungshabitate, als ein generell geringeres Kollisionsrisiko des Schwarzstorchs an 380 kV Leitungen gegenüber Leitungen niedrigerer Spannungsebenen.

Auch das sich Kollisionsgefährdungen auf die beschriebenen Fluchtreaktionen beschränken lassen ist nicht gesichert. Diese sind sicherlich besonders konfliktträchtig, schließen aber andere Gefährdungen nicht aus. So werden in Ryslavy, Putze 2000, 3 Totfunde vermutlich an Mittelspannungsleitungen, insbesondere Stromleitungsbereiche in Waldschneisen als besonders konfliktträchtig für den Schwarzstorch angesehen, da sich die Leiterseile optisch nicht genug vor dem dunklen Hintergrund (Wald) abheben. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass in zahlreichen Studien und Leitfäden zu Freileitungen Störche zu den besonders kollisionsgefährdeten Artengruppen gezählt werden wobei u.a. das Flugverhalten (Schaukelflug, hängende Beine) als Ursache benannt wird (vgl. bspw. Rubolini et al. (2005), Shobrack 2012, FFN 2014, Europäische Kommission, 2018).

Insoweit ist festzustellen, dass die meisten Totfunde tatsächlich an Mittel- und Niederspannungsleitungen dokumentiert sind. Konkrete fachliche Belege, dass an Höchstspannungsleitungen, unabhängig von deren Lage, grundsätzlich ein geringeres Kollisionsrisiko für den Schwarzstorch anzunehmen ist, lassen sich den vorliegenden Quellen jedoch nicht entnehmen. Die von der Vorhabenträgerin vorgenommene Interpretation bezieht sich auf die geringeren Fundzahlen an Höchstspannungsfreileitungen, was seine Ursache aber auch in dem im Vergleich zu Nieder- und Mittelspannungsleitungen kürzeren Leitungsnetz und der Lage der Leitungen haben kann. Stärkeren Einfluss scheint die konkrete räumliche Situation zu haben. Insofern ist die vom Vorhabenträger vorgenommene Interpretation zwar nicht ausgeschlossen aber im Hinblick auf die benannten Quellen auch nicht belastbar als zutreffender bzw. besser den Stand der Wissenschaft repräsentierend anzusehen als die vorhandene Einstufung nach Bernotat (2018). Insofern ist der Beurteilung artenschutzrechtlicher Konflikte für die Art Schwarzstorch im festgelegten Trassenkorridor der vMGI B zu Grunde gelegt worden. Auch unter zu Grunde legen eines vMGI B sind artenschutzrechtliche Verbote nach Auffassung der BNetzA zumindest unter Nutzung der Bestandsleitung vermeidbar.

B.4.3.1.5.2 Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Das Vorhaben kann voraussichtlich 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.4.3.1.5.2.1 Säugetiere – Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat die Störungsrisiken für die vom Vorhaben betroffenen Fledermausarten sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II Kapitel 6.2.2.1 S. 6-39 ff i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

Da nach Angaben der Vorhabenträgerin die Bautätigkeiten tagsüber ausgeführt werden, sind etwaige Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch direkte Beleuchtung der Ausflugsöffnung 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. Quartiere, wie z.B. Stollen oder Höhlen, werden nicht betreten und durch angepasste Bauzeiten können Störungen in für Fledermäuse relevanten Bereichen während der sensiblen Phasen ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 5.12.2 S. 5-25 ff). Eine Störung der Tiere innerhalb ihrer Quartiere / Habitate kann demnach ebenfalls ausgeschlossen werden.

B.4.3.1.5.2.2 Wildkatze und Luchs

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass Störungen i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG voraussichtlich mit Hilfe einer Vergrämnungsmaßnahme im Vorfeld der Bauarbeiten, außerhalb der Jungenaufzuchtzeiten, vermeidbar sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.2.2.2, S. 6-45 f).

B.4.3.1.5.2.3 Vögel

Die Vorhabenträgerin hat die Störungsrisiken für die vom Vorhaben betroffenen Brut- und Rastvogelarten sowie grundsätzlich geeignete Schutzmaßnahmen nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II Kapitel 6.1.3 und Kapitel 6.2.3, i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.3 Verbot der Zerstörung besonderer Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Das Vorhaben kann voraussichtlich 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.

B.4.3.1.5.3.1 Säugetiere – Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang II, Kapitel 6.2.2.1 S. 6-39 ff i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind. 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, Anlage II, Kapitel 5.1.1 S. 5-3 f).

B.4.3.1.5.3.2 Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.2.2.2., S. 6-43 ff i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.3.3 Reptilien

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.2.4, S. 6-80 i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.3.4 Amphibien

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage II, Kapitel 6.2.5, S. 6-83 i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.3.5 Insekten

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.2.6 bis 6.2.8, S. 6-86 ff i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.3.6 Vögel

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II Kapitel 6.1.3 und Kapitel 6.2.3, i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.5.4 Verbot der Zerstörung, Beschädigung und Entnahme wildlebender Pflanzen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG

Die Vorhabenträgerin hat grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen angeführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II Kapitel 6.2.1 S.6-36, i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 30.04.2021). Nach Auswertung der zugrundeliegenden Unterlagen durch die Bundesnetzagentur ist

festzustellen, dass Verbotstatbestände i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand vermeidbar sind.

B.4.3.1.6 Raumordnung

B.4.3.1.6.1 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 6, S. 6-1 ff.). Die hierbei der RVS zugrunde gelegte Methode lehnt sich an die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene Methode (vgl. BNetzA, 2020) 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.4.3.1.6.2 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.

Nordrhein-Westfalen

- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), in Kraft getreten am 06.08.2019. Die Bundesnetzagentur hat am 04.02.2020 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- 32. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln: Umwandlung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) in einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB), Stadt Frechen, in Kraft getreten am 26.04.2021. Die Bundesnetzagentur hat am 20.05.2021 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

Rheinland-Pfalz

- Landesentwicklungsprogramm IV, 1. Teilfortschreibung, in Kraft getreten am 11.05.2013. Die Bundesnetzagentur hat am 31.03.2014 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- Landesentwicklungsprogramm IV, 3. Teilfortschreibung, in Kraft getreten am 21.07.2017. Die Bundesnetzagentur hat am 19.09.2019 im Zusammenhang mit einem anderen Verfahren von der Rechtsverbindlichkeit der Ziele der 3. Teilfortschreibung erfahren. Dies wird zugunsten des Planungsträgers als Mitteilung im Sinne des § 5 Abs. 2 NABEG gewertet. Die Bundesnetzagentur hat diesen Zielen nicht widersprochen. Die in der 3. Teilfortschreibung enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, in Kraft getreten am 11.12.2017. Die Bundesnetzagentur hat am 22.05.2018 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

Bund

- Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) gem. § 17 Abs. 2 ROG, in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat am 22.09.2021 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Der BRPH und damit insbesondere die enthaltenen Ziele der Raumordnung entfalten somit grundsätzlich Bindungswirkung im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung.

B.4.3.1.6.3 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, wurden bereits im vorangegangenen Abschnitt (B.4.3.1.6.2 Maßgebliche Pläne und Programme) nicht aufgeführt und werden dementsprechend in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

Bei den in diesem Abschnitt nicht näher betrachteten Erfordernissen der Raumordnung handelt es sich um Ziele der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen bzw. deren Umsetzbarkeit durch das Vorhaben generell nicht beeinflusst werden kann (z. B. zentralörtliche Funktionen).

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. Hierunter fallen auch Ziele der Raumordnung, die als Festlegungen für die nachgelagerten Planungsebenen (Regionalplanung, Bauleitplanung) räumlich nicht konkretisierbar oder als Planungsvorgaben ohne Vorhabenbezug formuliert sind.

Ferner handelt es sich um Ziele der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten (z. B. teilräumliche Änderungsverfahren), 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. Gegenteilige Hinweise haben sich weder aus den Stellungnahmen der zuständigen Planungsträger noch aus dem Erörterungstermin gemäß § 10 NABEG ergeben.

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 6.3.3.5.1, S. 6-12 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.4.3.1.6.3.1 Siedlungsfläche

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel B.1, Z 1

Im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung und zur Verwirklichung der landesplanerisch angestrebten Schwerpunktbildung soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden auf den Flächen vollziehen, die im Regionalplan als Siedlungsbereiche dargestellt sind. Innerhalb der Siedlungsbereiche soll sich die gemeindliche Siedlungstätigkeit vorrangig auf Siedlungsschwerpunkte ausrichten.

Neben den regionalplanerisch gesicherten Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und den Allgemeinen Siedlungsbereichen für zweckgebundene Nutzungen hat die Vorhabenträgerin neben dem Siedlungsbestand (ATKIS-Daten) auch die entsprechenden in den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen ausgewiesenen Siedlungsflächen in das Erfassungskriterium „Siedlungsfläche“ einbezogen, dem ein einheitliches Restriktionsniveau zugewiesen wurde (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.5.4.3.1, S. 6-30).

Die folgenden Ausführungen betrachten die 32. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, die die Umwandlung eines Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) in einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) umfasst. Die 32. Änderung entfaltet Bindungswirkung und ist daher unter dem Blickwinkel des zwingenden Rechts zu betrachten.

Darstellung der Auswirkungen

Die Realisierung einer (neuen) Höchstspannungsfreileitung widerspricht den oben genannten Zielsetzungen, da Siedlungsbereiche allein für Bauflächen zur Errichtung neuer Wohn- und Arbeitsstätten, Wohnfolgeeinrichtungen, Einrichtungen für öffentliche und private Dienstleistungen sowie siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen vorgesehen 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 nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse besteht. Ein Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor würde dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben (vgl. Maßgabe 1, Kap. A.2).

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor mehrere Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund bestehender Vorranggebiete mit Siedlungsbezug keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Hierzu gehört auch das Vorranggebiet mit Siedlungsbezug, welches aus der 32. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln hervorgegangen ist. Innerhalb der Flächen für die Siedlungsentwicklung ist keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar. Nach derzeitigem Kenntnis- und

Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung Vorranggebiet Siedlung erkennbar.

In den Trassenkorridorsegmenten 01-015 und 02-001 im Bereich Frechen (32. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln) ist der Trassenkorridor vollständig durch Siedlungsflächen belegt, so dass diese bis unter die Bestandsleitungen reichen. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegen, da die Vorranggebiete mit Siedlungsbezug gequert werden müssten. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) kommt es aus raumordnerischer Sicht hingegen zu keiner nennenswerten Veränderung und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. In diesem Abschnitt des Trassenkorridors ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen, so dass der festgelegte Trassenkorridor einen ausreichenden Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren bietet.

B.4.3.1.6.3.2 Abstand zu Wohngebäuden Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 8.2, Z 8.2-4

Neue Höchstspannungsfreileitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsleitung errichtet werden, sind so zu planen,

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

Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.

Darstellung der Auswirkungen

Das Erfordernis gibt aus Gründen des vorsorgenden Wohnumfeldschutzes einen einzuhaltenden Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Anlagen vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäusern und 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

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist nur bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse unter Berücksichtigung der unten näher dargelegten räumlichen Erweiterungen gegeben. Ein Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor würde dem Abstandsziel grundsätzlich entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben.

Das Abstandsziel gemäß LEP NRW ist im Falle neuer Höchstspannungsfreileitungen auf neuen Trassen, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsleitung errichtet werden, einzuhalten. Entsprechend der Begründung der Zielvorgabe liegt nur dann eine neue Höchstspannungsfreileitung vor, wenn eine neue Trasse geplant und festgelegt werden muss, wenn es sich mithin um einen ungebündelten Neubau handelt. Hingegen handelt es sich nach der Begründung zum Grundsatz 8.2-1 LEP NRW regelmäßig um die Nutzung einer vorhandenen Trasse, wenn die das Erscheinungsbild prägende Streckenführung grundsätzlich beibehalten wird, nur kurze Abschnitte im Hinblick auf eine Trassenoptimierung verschwenkt werden oder bei parallel verlaufenden Leitungen die technisch bedingten Mindestabstände und Vorbelastungen nicht wesentlich überschritten werden.

Für das vorliegende Vorhaben hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass die oben genannten Kriterien innerhalb von 90 m beidseits einer bestehenden Trasse eingehalten werden, d. h. für Leitungsneubauten in max. 90 m Entfernung zu bestehenden Leitungstrassen ist das Ziel 8.2-4 nicht anzuwenden. Dieser Abstand ergibt sich ausgehend von einer regelhaften Schutzstreifenbreite für einen Freileitungsneubau im Rahmen der Bundesfachplanung von ca. 40 m beidseits der Leitung in Verbindung mit den technisch bedingten Mindestabständen einschließlich eines Aufschlags dahingehend, dass diese Mindestabstände nicht wesentlich überschritten werden.

Darüber hinaus enthält die Zielformulierung einen Ausnahmetatbestand, wonach die Unterschreitung des Abstandes ausnahmsweise raumverträglich sein kann, wenn die örtlichen Gegebenheiten oder zusätzliche Maßnahmen den Wohnumfeldschutz auf mindestens gleichwertigem Niveau wie bei Einhaltung des Abstandes sichern. Nach der Zielerläuterung ist dieser Ausnahmefall denkbar, wenn bei bereits vorhandenen Vorbelastungen durch die geplanten Maßnahmen eine Verbesserung der Wohnumfeldsituation erreicht werden kann. Ebenso ist eine Unterschreitung des Abstands aus Gründen der Verhältnismäßigkeit im Einzelfall geboten, wenn ansonsten die Zielsetzungen einer sicheren und effizienten Energieversorgung nicht umgesetzt werden können bzw. wenn keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindestabstände zulässt. Dieser Fall ist nach der Zielerläuterung beispielsweise im Bereich der Zuführung der Leitungen zu vorhandenen Umspannwerken denkbar. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist nicht ersichtlich, dass das Vorhaben im Planfeststellungsverfahren nur unter Begründung einer Ausnahme zulassungsfähig wäre. Allerdings sichert die Zielausnahme einen größeren Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, soweit die Ausnahmetatbestände dann gegeben sind (vgl. Maßgabe 2, Kap. A.2).

Die Bezirksregierung Köln hat in ihrem Schreiben vom 06.05.2020 bestätigt, dass hinsichtlich der Problematik der Abstandsflächen von Höchstspannungsleitungen zu Wohngebäuden das Ziel 8.4-2 LEP NRW nicht anzuwenden sei, da die geplante Höchstspannungsleitung überwiegend in einer

bestehenden Leitungstrasse geführt werde. Die Vorhabenträgerin habe hinreichend detailliert und plausibel herausgearbeitet, dass die Kriterien für die Nutzung einer bestehenden Trasse gemäß der Begründung zum Grundsatz 8.2-1 LEP NRW für das vorliegende Vorhaben beidseits einer bestehenden Trasse eingehalten werden.

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist vorgesehen, für das Vorhaben die Bestandsleitung zu nutzen. 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 (d. h. in einem Bereich von mehr als 90 m zur Bestandsleitung) würde diesem Ziel grundsätzlich entgegenstehen. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben.

Im nordrhein-westfälischen Teil des Trassenkorridors befinden sich zahlreiche Bereiche, die unter die Abstandsregelung des Ziels 8.2-4 des LEP NRW fallen. Entsprechend der räumlichen Verteilung der Wohnsiedlungsbereiche konzentrieren sich die Abstandsbereiche in den Trassenkorridorsegmenten 01-006 bis 05-001, 05-005 bis 05-017 sowie 05-021 bis 05-026. Hier liegen die Abstandsbereiche angrenzend an die auf sie bezogenen Siedlungsflächen nahezu flächendeckend über die gesamte Trassenkorridorbreite vor oder sie bilden Engstellen. In den Trassenkorridorsegmenten 01-001 bis 01-004, 05-003 bis 05-004 und 05-028 bis 05-030 sind die Abstandsflächen zu Wohngebäuden überwiegend einseitig auf die Randbereiche des Trassenkorridors beschränkt, wobei diese sich zum Teil der vorhandenen Bestandstrasse stark annähern bzw. diese sogar überlagern. Bei Nichtnutzung der Bestandsleitung müsste ggf. ein Abstandsbereich, welcher sich außerhalb der vorhandenen Bestandstrassen befindet, mit einem Neubau gequert werden. Dies würde der zielförmigen Festlegung im LEP NRW jedoch grundsätzlich entgegenstehen und eine Konformität wäre an dieser Stelle nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) ist die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung hingegen weiterhin gegeben. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen des Weiteren keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Den Abstandsangaben des LEP NRW wird mit dem geplanten Vorhaben auf Grundlage des derzeitigen Planungsstandes umfassend Rechnung getragen. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor somit ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren. Von vornherein unüberwindbare Planungshindernisse sind nicht ersichtlich.

B.4.3.1.6.3.3 Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.3, Z 91

Wirtschaftlich bedeutsame Lagerstätten sind zur Sicherung der Rohstoffversorgung zu schützen. Der regionale Raumordnungsplan weist hierzu Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für den Rohstoffabbau aus.

In den Vorranggebieten Rohstoffabbau haben Nutzungsänderungen zu unterbleiben, die einen Rohstoffabbau auf Dauer ausschließen.

Darstellung der Auswirkungen

Ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse typischerweise zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion durch Erschwerisse beim zukünftigen Abbau führen kann. 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 in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). 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 und der Maststandorte hängen maßgeblich von den Spezifika des Abbaus der oberflächennahen Rohstoffe ab (wie z. B. Einsatz von Sprengungen, Einsatz von Tagebaufahrzeugen und Abbaugeräten bestimmter Größe, räumlicher und zeitlicher Fortschritt des Abbaus). Bei Nassabgrabungen können Maststandorte aufgrund der erforderlichen die Standsicherheit gewährleistenden Böschungen über den eigentlichen Flächenentzug hinausgehende Auswirkungen verursachen (z. B. Reduzierung der Abbaumenge). Zumindest hinsichtlich des Schutzstreifens kann durch Mindest-Bodenabstände hier jedoch teilweise die Auswirkung reduziert werden.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist nur bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben. Ein Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor würde der Festlegung des Vorranggebietes entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben (vgl. Maßgabe 1, Kap. A.2).

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund eines bestehenden Vorranggebietes oberflächennahe Rohstoffe keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Innerhalb der Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe ist grundsätzlich keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar, da dieser aufgrund der Flächeninanspruchnahme der vorrangigen Nutzung zur Rohstoffgewinnung entgegensteht. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe erkennbar.

Im Einzelnen handelt es sich um die nachfolgend dargestellten Bereiche.

In den Trassenkorridorsegmenten 05-031 und 05-032 befindet sich ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches von Osten bis unter die Bestandsleitungen reicht, so dass die Bestandsleitungen das Vorranggebiet am äußersten westlichen Rand queren. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Rohstoffgewinnung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die

Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen entgegen, da dieses Vorranggebiet gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorranggebiet bereits in der Bestandssituation tangiert, so dass die Situation aus raumordnerischer Sicht auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert bleibt und keine neuen Konflikte ausgelöst werden und somit die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann. Eine Umgehung des Vorranggebietes im Falle eines Neubaus erscheint darüber hinaus nicht ausgeschlossen.

In den Trassenkorridorsegmenten 05-058 und 05-059 befindet sich ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches von Westen bis an die Bestandsleitungen heranreicht. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Rohstoffgewinnung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen entgegen, da dieses Vorranggebiet gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorranggebiet nicht tangiert, so dass die Situation aus raumordnerischer Sicht auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert bleibt, keine neuen Konflikte ausgelöst werden und somit die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann. Eine Umgehung des Vorranggebietes im Falle eines Neubaus erscheint darüber hinaus nicht ausgeschlossen.

B.4.3.1.6.3.4 Landesweiter Biotopverbund/Gebiete für den Schutz der Natur Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.2, Z 7.2-2

Die im LEP zeichnerisch festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur sind für den landesweiten Biotopverbund zu sichern und in den Regionalplänen über die Festlegung von Bereichen zum Schutz der Natur zu konkretisieren. Die Bereiche zum Schutz der Natur sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu entwickeln.

(Die weitergehenden Zielformulierungen zum Nationalpark Eifel und zum Truppenübungsplatz Senne sind in der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung nicht relevant und werden daher hier nicht wiedergegeben.)

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.2, Z 7.2-3

Vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen darf ein Gebiet für den Schutz der Natur oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist, die Bedeutung des betroffenen Gebietes dies zulässt und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Darstellung der Auswirkungen

In den im LEP NRW festgelegten Gebieten für den Schutz der Natur (GSN) haben die Ziele des Naturschutzes Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen. Diese Gebiete sind als Grundgerüst des landesweiten Biotopverbundes zu erhalten oder zu entwickeln und in den Regionalplänen durch die Festlegung von Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) zu konkretisieren. Durch den landesweiten Biotopverbund sollen natürliche Landschaftsräume und die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert und entwickelt werden, um zum Erhalt der biologischen Vielfalt (Biodiversität) und der landschaftstypischen Biotope beizutragen. Darüber hinaus soll der landesweite Biotopverbund die Durchlässigkeit der Landschaft für wandernde Tierarten verbessern.

Die Flächen des landesweiten Biotopverbundes sind vor vermeidbaren beeinträchtigenden Nutzungen und Eingriffen zu bewahren. Eine Inanspruchnahme kommt nur ausnahmsweise unter den im Ziel Z 7.2-3 festgelegten restriktiven Voraussetzungen und nur für untergeordnete Teilgebiete in Betracht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Darstellungsschwelle für die GSN bei 150 ha liegt, so dass durch eine Freileitungsplanung in der Regel nur untergeordnete Teilgebiete in Anspruch genommen werden. Eine Ausnahme liegt insbesondere vor, wenn für die Planung oder Maßnahme keine zumutbare Alternative besteht, die raumordnerischen und ökologischen Funktionen des betroffenen Gebietes eine Inanspruchnahme zulassen und die Beeinträchtigung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird. Als Alternativen kommt insbesondere eine Verkleinerung oder Verlagerung von Standorten in Betracht, die ohne oder mit geringerer Beeinträchtigung von Schutzfunktionen einhergehen. Eine Vereinbarkeit mit der Bedeutung eines betroffenen Gebiets liegt bei einer Planung oder Maßnahme dann vor, wenn die raumordnerischen und ökologischen Funktionen des betroffenen Gebietes diese zulassen (LEP NRW, Kap. 7.2, Erläuterung zu 7.2-3, S. 97 f.).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der Vorranggebiete des landesweiten Biotopverbundes kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit des landesweiten Biotopverbundes auswirken.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung einem Vorranggebiet Landesweiter Biotopverbund nicht grundsätzlich entgegensteht, im Einzelfall aber zu Einschränkungen der vorrangigen Funktionen führen kann.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar (vgl. Maßgabe 2, Kap. A.2).

Im nordrhein-westfälischen Teil des Trassenkorridors befinden sich mehrere Vorranggebiete landesweiter Biotopverbund in den Trassenkorridorsegmenten 05-013/-014 bei Witterschlick, 05-016 bis 05-018 bei Buschhoven, 05-019 bis 05-022 bei Lüftelberg und 05-024 bis 05-026 bei

Adendorf, die allesamt von den bestehenden Bestandsleitungen gequert werden und vielfach den Trassenkorridor vollständig verlegen. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Vorranggebiet mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (Überspannung, Optimierung von Maststandorten, Masthöhe) können erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Die Verlagerung von Maststandorten bzw. der Einsatz höherer Maste gehen somit ohne oder mit geringerer Beeinträchtigung von Schutzfunktionen einher und die Beeinträchtigung wird damit auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Soweit die Vorranggebiete bei Lüftelberg und Adendorf auch Gewässer umfassen, hat die Vorhabenträgerin bereits in den Unterlagen nach § 8 NABEG ausgeführt, dass sie als grundsätzliche projektimmanente Maßnahme zur Vermeidung von Umweltauswirkungen keine Maste in Oberflächengewässern und deren unmittelbaren Uferbereichen errichten wird (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3.3, S. 3-33). Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.1.6.3.5 Vorranggebiet regionaler Biotopverbund Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.1, Z 62

In den Vorranggebieten regionaler Biotopverbund sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit dem Ziel, die heimische Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig zu sichern, nicht vereinbar sind.

Darstellung der Auswirkungen

Ziel für den Aufbau des regionalen Biotopverbunds ist die Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen und Artengemeinschaften, die für die Region typisch und charakteristisch, aber auch einzigartig sind.

Als Ziele für die räumliche Entwicklung des Biotopverbunds werden formuliert:

- Erhaltung, Sicherung und Pflege von schutzbedürftigen Biotopkomplexen, die aktuell nur wenig beeinträchtigt sind.
- Minimierung vorhandener Belastungen auf ein jeweils für den Biotoptyp verträgliches Maß, das sich an dessen Regenerationsfähigkeit orientiert.
- Vermeidung von zukünftigen Beeinträchtigungen, die die Regenerationsfähigkeit von wertvollen Lebensräumen überfordern.
- Entwicklung und Aufwertung von Bereichen, die potenziell geeignet sind, zukünftig Funktionen im Biotopverbund zu übernehmen.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca.

80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der Vorranggebiete des regionalen Biotopverbundes kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit des regionalen Biotopverbundes und damit auf das Ziel der Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt auswirken.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung einem Vorranggebiet regionaler Biotopverbund nicht grundsätzlich entgegensteht, im Einzelfall aber zu Einschränkungen der vorrangigen Funktionen führen kann.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar (vgl. Maßgabe 2, Kap. A.2).

In den Trassenkorridorsegmenten 05-031 bis 05-033 bei Leimersdorf befinden sich auf der Westseite des Trassenkorridors zwei Vorranggebiete, die nur geringfügig (05-031) bzw. punktuell bis zu maximal 250 m (05-032/-033) in den Trassenkorridor hineinragen. Beide Gebiete befinden sich westlich der im Trassenkorridor verlaufenden Bundesautobahn 61 und damit auf der den Bestandsleitungen abgewandten Seite. Beide Gebiete werden nicht von den Bestandsleitungen gequert. Ein weiteres Vorranggebiet befindet sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-036/-037 entlang der Ahr, welches sich nahezu über die gesamte Trassenkorridorbreite erstreckt und eine maximale Tiefe von ca. 300 m aufweist. Das Gebiet wird von den Bestandsleitungen gequert. Im weiteren Verlauf sind in den Trassenkorridorsegmenten 05-042 bis 05-045 bei Waldorf über eine Länge von mehr als 2 km mehrere Vorranggebiete zu finden, die den Trassenkorridor großflächig überlagern und über weite Strecken von den Bestandsleitungen gequert werden. In den Trassenkorridorsegmenten 05-046 bis 05-049 bei Gönnersdorf/Burgbrohl sind ebenfalls mehrere Vorranggebiete verortet, die sowohl den Trassenkorridor großflächig überlagern und von den Bestandsleitungen gequert werden als auch am Rand des Trassenkorridors zu finden sind und somit nicht von den Bestandsleitungen gequert werden. Ein weiteres von den Bestandsleitungen gequertes Vorranggebiet liegt in den Trassenkorridorsegmenten 05-060/-061 bei Weißenthurm, welches sich über die gesamte Trassenkorridorbreite entlang der Nette erstreckt und mit einer maximalen Tiefe von weniger als 300 m eine bandartige Gestalt aufweist.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Die Vorranggebiete werden bereits in der derzeitigen Situation entweder von der Bestandsleitung/-trasse gequert oder von dieser nicht tangiert, so dass sich insoweit keine Veränderungen ergeben. Bei Nutzung der Bestandsleitung werden Mastneubauten bzw. Masterhöhungen nur in wenigen Einzelfällen erforderlich werden. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich grundsätzlich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten, so dass die Konformität bestehen bleibt. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das betroffene Vorranggebiet hingegen mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die

Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte und Masthöhe) können erhebliche Nutzungseinschränkungen bzw. nachhaltige Störungen der Tier- und Pflanzenwelt jedoch vermieden werden. Einige Vorranggebiete regionaler Biotopverbund können darüber hinaus überspannt werden. Im Einzelfall ist auch eine Umgehung der Gebiete durch den Leitungsneubau nicht ausgeschlossen. Im Übrigen ist bezogen auf den Betrachtungsmaßstab der Bundesfachplanung grundsätzlich nicht zu erwarten, dass die großräumigen Verbindungs- und Vernetzungsfunktionen des regionalen Biotopverbundes durch neubaubedingte vereinzelte bzw. kleinräumige Nutzungseinschränkungen beeinträchtigt werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.1.6.3.6 Regionale Grünzüge Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.1, Z 53

Neue Siedlungsgebiete, flächenhafte Besiedlung und große Einzelbauvorhaben sind innerhalb der regionalen Grünzüge nicht zulässig; ausgenommen davon sind dem Tourismus dienende Einzelvorhaben.

Darstellung der Auswirkungen

Die Regionalen Grünzüge im rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors stellen ein multifunktionales Instrument der Freiraumsicherung dar und umfassen

- landwirtschaftliche, weinbauliche und forstwirtschaftliche Nutzflächen,
- Flächen mit besonderer Bedeutung für die Klimaverbesserung und Lufthygiene,
- ökologisch wertvolle Bereiche,
- wertvolle Bereiche für die Wasserversorgung,
- überschwemmungsgefährdete Bereiche,
- siedlungsgliedernde Freiräume zur Verhinderung bandartiger, ausufernder Siedlungsentwicklungen,
- landschaftsgestaltende Bereiche,
- für die siedlungsbezogene Naherholung wichtige Bereiche.

Regionale Grünzüge sollen als große zusammenhängende Freiräume erhalten bleiben. Deshalb darf innerhalb der regionalen Grünzüge keine flächenhafte Besiedlung stattfinden. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts, der Freiraumerholung oder zur Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in den regionalen Grünzügen nicht zulässig. Privilegierte Vorhaben im Außenbereich, wozu nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB das gegenständliche Vorhaben zählt, sind in den regionalen Grünzügen zulässig, wenn die einzelnen Freiraumfunktionen regionaler Grünzüge als öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der regionalen

Grünzüge kann sich somit unter Umständen durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit der regionalen Grünzüge auswirken.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung einem Vorranggebiet Regionaler Grünzug nicht grundsätzlich entgegensteht, im Einzelfall aber zu Einschränkungen der vorrangigen Funktionen führen kann.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar (vgl. Maßgabe 2, Kap. A.2).

Im rheinland-pfälzischen Teil des Vorhabens ist der Trassenkorridor in den Trassenkorridorsegmenten 05-025 bis 05-039 sowie 05-053 bis 05-062 nahezu flächendeckend und überwiegend über die gesamte Korridorbreite mit Vorranggebieten Regionaler Grünzug überlagert. Dementsprechend werden die Vorranggebiete über weite Strecken von den Bestandsleitungen gequert. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Vorranggebiet mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und geringfügigen Zerschneidungseffekten kommen, die im raumordnerischen Maßstab jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung des Vorranggebietes bzw. seiner vorrangigen Funktionen, deren Schwerpunkt auf räumlicher Gliederung, Biotopvernetzung, Erholung und klimaökologischem Ausgleich liegt, führen. Insbesondere können durch einen Leitungsneubau die mit einer „flächenhaften Besiedlung“ verbundenen großräumigen nachteiligen Auswirkungen ausgeschlossen werden. Entsprechend der Zielbegründung sind somit privilegierte Vorhaben im Außenbereich zulässig, wenn die einzelnen Freiraumfunktionen regionaler Grünzüge als öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.1.6.3.7 Vorranggebiet Hochwasserschutz Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.4, Z 7.4-6

Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln.

Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten.

Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern.

Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen.

Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten.

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.2, Z 67

Die Vorranggebiete Hochwasserschutz sind von jeglicher Bebauung und abflusshemmenden Nutzungen freizuhalten.

Darstellung der Auswirkungen

Der LEP NRW stellt Überschwemmungsbereiche als Vorranggebiete dar. Die Abgrenzung dieser Überschwemmungsbereiche folgt der Abgrenzung der „Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz“. Dabei ist das Szenario HQ100 maßgeblich, welches den Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten gemäß der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie der EU zugrunde liegt und die Ausdehnung und das Ausmaß eines Hochwassers mit mittlerer Wahrscheinlichkeit wiedergibt (LEP NRW, Kap. 7.4, Erläuterung zu 7.4-6, S. 108).

Im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald wurden zur Abgrenzung der Vorranggebiete Hochwasserschutz die Überschwemmungsgebietskarten herangezogen, die für ein definiertes Hochwasserereignis (HQ 100) die betroffenen Flächen ausweisen. Bei diesen Karten wird in einen Abflussbereich (Vorranggebiet) und einen Rückhaltebereich (Vorbehaltsgebiet) unterschieden. Der Abflussbereich soll das schadlose Abfließen einer Hochwasserwelle sicherstellen. Die Flächen sind für die Wasserwirtschaft von herausragender Bedeutung (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.2, Begründung/Erläuterung zu Z 67).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Mastestielen mit der entsprechenden Volumenreduktion des gesamten verfügbaren Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen insbesondere einen im Verhältnis zum gesamten Retentionsvolumen der als Vorranggebiete ausgewiesenen Überschwemmungsbereiche vergleichsweise sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung in der Regel mit einem Vorranggebiet Hochwasserschutz vereinbar ist, da eine Freileitungstrasse nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktionen führen kann. Als verbindlichem Ziel wird dem Erfordernis der Raumordnung ein mittleres Restriktionsniveau zugewiesen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-42).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar (vgl. Maßgabe 2, Kap. A.2).

Die Vorranggebiete Hochwasserschutz sind nur vereinzelt und überwiegend kleinräumig im Trassenkorridor vorhanden. Im Trassenkorridorsegment 01-008 befindet sich ein sehr schmales Vorranggebiet entlang eines kleinen Fließgewässers zwischen Pulheim und Geyen, welches von den Bestandsleitungen gequert wird. In den Trassenkorridorsegmenten 04-001/-002 befinden sich sowohl ein bandartiges Vorranggebiet entlang eines kleinen Fließgewässers zwischen Brühl und Berzdorf als auch ein etwas großflächigeres Vorranggebiet östlich der Bundesautobahn 553. Beide Gebiete werden von den Bestandsleitungen gequert. Im Trassenkorridorsegment 04-004 erstreckt sich wiederum ein bandartiges Vorranggebiet mit einer Breite von weniger als 100 m entlang des Bornheimer Bachs nördlich von Bornheim. Weitere entlang von Fließgewässern orientierte Vorranggebiete, die sich in der Regel über die gesamte Korridorbreite erstrecken und somit von den Bestandsleitungen gequert werden, sind im weiteren Trassenkorridorverlauf in den Segmenten 05-010 bis 05-012, 05-020, 05-023/-024, 05-050 und 05-060/-061 vorhanden. Ausnahmen bilden zwei großflächige Vorranggebiete in den Trassenkorridorsegmenten 05-024 bis 05-026, die sich jeweils vom Trassenkorridorrand bis an bzw. unter die Bestandsleitungen erstrecken und eine Länge von bis zu 500 m aufweisen.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da sowohl bei einem Ersatzneubau (Trassenkorridorbezug) als auch bei einzelnen Mastneubauten im Rahmen der Nutzung der Bestandsleitung (Bezug potenzielle Trassenachse) im gleichen Zug Maste zurückgebaut werden bzw. die Neubaumaste am selben Ort wie die Bestandsmaste errichtet werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Nutzung der Bestandsleitung vorhandene Maste unverändert genutzt werden können. Die Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Maste ist absolut und insbesondere im Vergleich zu der Gesamtgröße des Vorranggebietes, welches sich in der Regel über den Korridorrand hinaus erstreckt, als sehr gering einzuschätzen, so dass von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Hochwasserrückhalteriums auszugehen ist. Durch die Bauart der Masten bzw. eine nachträgliche hochwasserangepasste Ausstattung von Bestandsmasten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss / Hochwasserabfluss gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung, bei Bedarf in Überschwemmungsgebieten Einsatz entsprechender hochwasserangepasster Fundamente bzw. Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten). Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt. Eine Konformität mit dem Ziel der Raumordnung ist somit gegeben. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Vorranggebiet mit einem Neubau gequert werden. Vorrangig können erhebliche Nutzungseinschränkungen bereits durch die Optimierung der Maststandorte vermieden werden. Im Falle eines Neubaus sind die Flächeninanspruchnahme der Neubaumasten in dem Vorranggebiet für den Hochwasserschutz absolut und insbesondere im Vergleich zur Gesamtgröße des Vorranggebietes ebenfalls als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses oder zu einer Reduktion des Hochwasserrückhalteriums (Retentionsraumverlust) kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss / Hochwasserabfluss in den Vorranggebieten für den Hochwasserschutz grundsätzlich gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung). Bei Bedarf kann in Überschwemmungsgebieten eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Gittermasten können als schlanke Stahlkonstruktion, als schlanke Betonsäule (herausgezogene Eckstiele) oder mit Beplankungen aus Stahlplatten im Bereich des Hochwasserabflussprofils ausgeführt werden, so dass diese kein

wesentliches Hindernis für den Hochwasserabfluss darstellen. Da weiterhin zwischen den Mastecken mehrere Meter durchströmbarer Freiraum verbleibt, ist ein Verfangen von Gegenständen nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen 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. Im Übrigen können die schmalen bzw. bandartigen Vorranggebiete entlang von Fließgewässern im Falle eines Neubaus aufgrund ihrer geringen Breite problemlos überspannt werden, so dass Beeinträchtigungen durch Maststandorte ausgeschlossen werden können.

Der LEP NRW gibt vor, dass die Überschwemmungsbereiche von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen freizuhalten und als Rückhalteflächen zu erhalten sind. Im Rahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes dürfen insbesondere über die Regionalplanung und Flächennutzungsplanung keine neuen Siedlungsbereiche oder Bauflächen in diesen Bereichen festgelegt bzw. festgesetzt werden (LEP NRW, Kap. 7.4, Erläuterung zu 7.4-6, S. 109). Die in der Zielformulierung genannten hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen beziehen sich im Wesentlichen auf solche, die umfangreiche Flächen innerhalb von Überschwemmungsbereichen einnehmen und ein großes Bauvolumen aufweisen. Konkret werden Siedlungsbereiche oder Bauflächen sowie Nutzungen mit vergleichbaren Auswirkungen genannt. Freileitungsmaste sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss nicht mit Siedlungsflächen vergleichbar und spielen daher eine nur sehr untergeordnete Rolle. Darüber hinaus sollten gemäß den Erläuterungen des LEP NRW Überschwemmungsbereiche für Windenergieanlagen geöffnet werden, soweit es nach dem Wasserrecht zulässig ist (LEP NRW, Kap. 7.4, Erläuterung zu 7.4-6, S. 109). Hieraus kann abgeleitet werden, dass Freileitungsmaste erst recht zulassungsfähig sind, da ihre Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss noch deutlich geringer als die von Windenergieanlagen sind.

Ausnahmen sind nach den Vorgaben des LEP NRW für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen möglich, für die auch das Wasserrecht entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsieht. Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen u. a. nach § 35 BauGB, worunter auch der Mast einer Freileitung fällt, untersagt. Gemäß § 78 Abs. 5 WHG kann die zuständige Behörde die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen, wenn das Vorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird, wenn das Vorhaben den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert und den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt sowie wenn das Vorhaben hochwasserangepasst ausgeführt wird. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ist nicht ersichtlich, dass diese Anforderungen bei einem entsprechenden Erfordernis im Planfeststellungsverfahren nicht erfüllt und damit eine Ausnahme – soweit überhaupt erforderlich – nicht erteilt werden könnte.

B.4.3.1.6.3.8 Vorranggebiet Landwirtschaft Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.1, Z 83

Weinbauflächen, Sonderkulturflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen sehr guter bis guter Eignung, die als Vorranggebiete ausgewiesen sind, dürfen nicht für andere Nutzungen und

Funktionen in Anspruch genommen werden, die ihre landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer und nicht nur vorübergehend ausschließen oder erheblich beeinträchtigen.

Darstellung der Auswirkungen

Gemäß der Erläuterung/Begründung zum Ziel 83 in Kap. 2.2.1 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald bilden neben der Acker- und Grünlandzahl und dem Ertragspotenzial, auch die Funktionen der Landwirtschaftsfläche wie die Ernährungs- und Versorgungsfunktion, die Einkommensfunktion, die Wertschöpfungsfunktion, die Arbeitsplatzfunktion sowie die Erholungs- und Schutzfunktion die Grundlage der Einstufung der Landwirtschaftsflächen. Die Landwirtschaftsfläche wird in solche mit sehr hoher, hoher und mittlerer Bedeutung/Schutzbedürftigkeit sowie Landwirtschaftsfläche ohne Bewertung gegliedert. Die Landwirtschaftsflächen mit sehr hoher landwirtschaftlicher Bedeutung werden durch die Festlegung als Vorranggebiete für die Landwirtschaft gesichert.

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen durch eine Freileitung auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten mit einer Größe von ca. 100 - 150 m² pro Mast. Diese Inanspruchnahme durch die Masten ist jedoch nur punktuell und der Flächenbedarf nimmt nur einen im Verhältnis zur gesamten Größe der dargestellten Landwirtschaftsflächen sehr geringen Anteil in Anspruch. Des Weiteren können geringfügige Einschränkungen bei der Bewirtschaftung mit großen Maschinen durch die Leiterseile, die einen gewissen Durchhang in Spannungsmitte und damit einen entsprechend geringeren Bodenabstand aufweisen, nicht per se ausgeschlossen werden. Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren können diese ohnehin geringfügigen Auswirkungen durch entsprechende Minderungsmaßnahmen wie die Optimierung der Maststandorte oder die Anpassung des Bodenabstandes der Leiterseile an die Höhe der eingesetzten landwirtschaftlichen Geräte weiter gemindert werden. Darüber hinaus ist die temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen während einer voraussichtlich sechs- bis zehnwöchigen Bauphase zu berücksichtigen, deren Auswirkungen jedoch reversibel, nicht dauerhaft und damit nicht raumbedeutsam sind.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung in der Regel mit einem Vorranggebiet Landwirtschaft vereinbar ist, da eine Freileitungstrasse nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktionen führen kann. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-42).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar (vgl. Maßgabe 2, Kap. A.2).

Im rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors sind umfangreiche landwirtschaftliche Flächen als Vorranggebiete Landwirtschaft ausgewiesen, die in unterschiedlicher räumlicher Verteilung vorliegen. Die räumlichen Schwerpunkte befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-026 bis 05-035, 05-037 bis 05-046 sowie 05-049 bis 05-059. In diesen Segmenten erstrecken sich die landwirtschaftlichen Flächen vielfach über die gesamte Trassenkorridorbreite oder zumindest bis unter die Bestandstrasse, so dass diese Flächen von den vorhandenen Bestandsleitungen gequert werden. Es finden sich jedoch auch kleinflächige Vorranggebiete, die am Trassenkorridorrand liegen oder sich der Bestandstrasse lediglich annähern, so dass sie nicht von den Bestandsleitungen gequert werden.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung von Bestandsleitungen/-trassen bleibt die vorhandene Situation unverändert und die vorrangige Funktion ist weiterhin gewährleistet. Sowohl bei einem Ersatzneubau (Trassenkorridorbezug) als auch bei einzelnen Mastneubauten im Rahmen der Nutzung der Bestandsleitung (Bezug potenzielle Trassenachse) werden im gleichen Zug Maste zurückgebaut bzw. die Neubaumaste am selben Ort wie die Bestandsmaste errichtet werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Nutzung der Bestandsleitung vorhandene Maste unverändert genutzt werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist weiterhin gegeben.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die Vorranggebiete mit einem Neubau gequert werden. Die durch den Neubau verursachte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte ist jedoch nur punktuell und vergleichsweise kleinflächig und führt zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, wie beispielsweise die Optimierung der Maststandorte (Positionierung der Maste auf den Bewirtschaftungsgrenzen bzw. an landwirtschaftlichen Wegen), 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 Neubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzungsfähigkeit oder gar einer Existenzgefährdung der landwirtschaftlichen Betriebe kommen würde. Die landwirtschaftliche Nutzung wird weder auf Dauer ausgeschlossen noch erheblich beeinträchtigt, so dass eine Beeinträchtigung der Agrarstruktur bzw. der agrarstrukturellen Bedeutung der Vorranggebiete nicht zu befürchten ist. Im Übrigen werden Freileitungen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB als privilegierte Vorhaben grundsätzlich dem baulichen Außenbereich, der überwiegend auch durch landwirtschaftliche Nutzflächen gekennzeichnet ist, zugeordnet. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre demnach auch bei einem Neubau herstellbar.

B.4.3.1.6.3.9 Vorranggebiet Forstwirtschaft Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.2, Z 89

Vorranggebiete Forstwirtschaft dürfen für andere Nutzungen und Funktionen, welche die forstwirtschaftlichen Belange und die übrigen Waldfunktionen beeinträchtigen, nicht in Anspruch genommen werden. Ausgenommen hiervon sind Maßnahmen, die den Prinzipien der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft entsprechen, zur dauerhaften Sicherung und Entwicklung der Waldfunktionen beitragen oder der landschaftsbezogenen stillen Erholung dienen. Bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen und Entscheidungen ist darauf zu achten, dass sowohl die natürliche Eignungsgrundlage dieser Gebiete als auch deren wirtschaftliche Nutzbarkeit erhalten bleibt bzw. nach Möglichkeit verbessert wird.

Darstellung der Auswirkungen

Zur Sicherung und Entwicklung des Waldes und seiner Funktionen in der Region Mittelrhein-Westerwald werden im Regionalen Raumordnungsplan Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wald und Forstwirtschaft ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um Wälder mit einer für die Region

besonderen, raumbedeutsamen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion. Als Vorranggebiete für die Forstwirtschaft wurden die im forstfachlichen Beitrag zum regionalen Raumordnungsplan als "äußerst bedeutsam" eingestuften Waldflächen dargestellt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Waldflächen zur Genressourcensicherung, Wälder im Erntezulassungsregister sowie forstwissenschaftliche Versuchsflächen (Nutzfunktion), um Naturwaldreservate und Erosionsschutzwald einschließlich der Wälder an Steilhängen von Rhein und Mosel und deren Nebenflüssen (Schutzfunktion) sowie um Wälder in waldarmen Gebieten (< 20% Bewaldung) und im Umfeld von Siedlungsschwerpunkten (Erholungsfunktion) (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.2, Begründung/Erläuterung zu Z 89).

Gem. Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV) hat der Wald vielfältige ökologische, soziale sowie wirtschaftliche Bedeutungen. Die Wälder sind bei öffentlichen Planungsvorhaben zu schützen. Der höchstmögliche gesellschaftliche Gesamtnutzen der Leistungen der Wälder für die heutige Gesellschaft und künftige Generationen ist anzustreben.

Durch naturnahen Waldbau sollen eine ökologische Waldentwicklung und der Aufbau biologisch gesunder und vielfältiger Waldökosysteme als eine Voraussetzung für die Erhaltung und Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erreicht werden. Die vielfältigen Waldwirkungen und Leistungen sind zu sichern und weiterzuentwickeln.

Der Wald übernimmt insbesondere eine wichtige Funktion als Lieferant für erneuerbare Energieträger. Holz ist ökologischer Rohstoff und wichtiger erneuerbarer Energieträger. Die Verwendung von Holzprodukten und das Bauen mit Holz binden CO₂. Die Rahmenbedingungen zur Verwendung des nachwachsenden CO₂ neutralen Rohstoffes Holz sowie der erzielbaren Wertschöpfung durch regionale Verarbeitung sind zu verbessern. Regionale Forst □ Holz □ Wertschöpfungsketten mit dem Ziel, Holznutzung der kurzen Wege zu gewährleisten, sind zu sichern und erforderlichenfalls zu verbessern (Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.4.2, Begründung/Erläuterung zu G 124 bis Z 126, S. 136 f.).

An verschiedenen Stellen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors befinden sich forstwirtschaftliche Vorranggebiete. Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Innerhalb des Schutzstreifens bestehen Wuchshöhenbeschränkungen, die grundsätzlich einer uneingeschränkten Bewirtschaftung der Flächen entgegenstehen können.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten Forstwirtschaft aus:

Ein Vorranggebiet Forstwirtschaft steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich nicht entgegen, eine Freileitungstrasse kann jedoch im Einzelfall zu gewissen Einschränkungen der vorrangigen Funktion (z.B. durch angepasste Bewirtschaftung unterhalb der Freileitung) führen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-43)

Bewertung der Auswirkungen

Im rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors werden Vorranggebiete Forstwirtschaft sowohl von der Bestandsleitung / -trasse gequert als auch von dieser nicht tangiert. Bei Nutzung der Bestandsleitung / -trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität insoweit weiterhin gegeben ist. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre bei einem Neubau innerhalb des Vorranggebietes hingegen grundsätzlich nicht gegeben, da ein Neubau der Festlegung des Vorranggebietes entgegenstehen würde.

Innerhalb des Trassenkorridors befinden sich mehrere Vorranggebiete Forstwirtschaft, die sowohl von der Bestandsleitung / -trasse gequert als auch von dieser nicht tangiert werden. Dabei handelt es sich sowohl um großflächige Vorranggebiete, die (nahezu) die gesamte Trassenkorridorbreite einnehmen und sich zum Teil über mehrere Trassenkorridorsegmente erstrecken, als auch um Gebiete, die eine schmale bzw. bandartige Struktur aufweisen und sich vielfach an andere vorhandene Strukturen wie z. B. bandartige Infrastruktureinrichtungen oder Siedlungen anlehnen. Die Schwerpunkte der Vorranggebiete Forstwirtschaft befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-031 bis 05-035 und 05-047 bis 05-054.

In den genannten Trassenkorridorsegmenten im Bereich der Vorranggebiete ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung somit weiterhin gegeben ist.

Die Zentralstelle der Forstverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz hat dementsprechend in ihrer Stellungnahme vom 15.04.2020 (Az. 3.1-63102) ausgeführt, dass die Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandsleitung die verträglichste Lösung sei, denn die Konformität gelte als gegeben, da sich die Situation nicht ändere, falls eine bestehende Trassenachse das Vorranggebiet quere und ein Ersatzneubau unter Nutzung dieser Achse erfolge.

Insoweit stimmt die Bewertung der Konformität mit der der Vorhabenträgerin und der Bundesnetzagentur überein.

Sofern keine Nutzung der Bestandsleitung/-trasse erfolgt, müssten die Vorranggebiete mit einem Neubau gequert werden. Die Vorhabenträgerin kommt in ihrer Bewertung zu dem Ergebnis, dass aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme einzelner Mastneubauten und mittels entsprechender Maßnahmen erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden können und die Konformität des Vorhabens mit dem Erfordernis der Raumordnung somit herstellbar sei (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1.3.18). Sie verweist hinsichtlich der zu ergreifenden Maßnahmen insbesondere auf die Überspannung zur Vermeidung von Wuchshöhenbegrenzungen und anlagebedingten Zerschneidungswirkungen sowie auf das sogenannte „ökologische Schneisenmanagement“ im Bereich des mit Wald bestockten Schutzstreifens mit dem Ziel, ein standortgerechtes, niederwaldartiges Gehölz zur Wahrnehmung entsprechender Waldfunktionen zu entwickeln (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1.5). Dieser Bewertung kann seitens der Bundesnetzagentur nicht vollumfänglich zugestimmt werden.

Die Bundesnetzagentur folgt vielmehr der Argumentation der Zentralstelle der Forstverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz vom 15.04.2020 (Az. 3.1-63102). Diese widerspricht explizit der Aussage der Vorhabenträgerin, wonach erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden können und die Konformität des Vorhabens mit dem Erfordernis der Raumordnung herstellbar sei, da die Flächeninanspruchnahme einzelner Mastneubauten gering sei und entsprechende Maßnahmen wie

Überspannung und das Ökologische Schneisenmanagement zur Verfügung stehen würden. Die Zentralstelle führt aus, dass durch das Ökologische Schneisenmanagement zwar gegebenenfalls Waldfunktionen wie Klima-, Erosions-, Lärm- und Sichtschutz erfüllt werden können, das Raumordnungsziel aber auch speziell auf die Nutzfunktion abhebe. Im Ziel heiße es konkret, dass bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen und Entscheidungen darauf zu achten sei, dass sowohl die natürliche Eignungsgrundlage dieser Gebiete als auch deren wirtschaftliche Nutzbarkeit erhalten bleibe bzw. nach Möglichkeit verbessert werde. Insbesondere eine Nutzung unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten sei im Schutzstreifen nicht möglich. Soweit die Zentralstelle darauf hinweist, dass forstliche Sonderflächen, die die Nutzfunktion der Waldflächen repräsentieren, nicht innerhalb des Trassenkorridors liegen, können auch darüber hinaus gehende Waldflächen Nutzfunktionen wahrnehmen, die durch einen Neubau beeinträchtigt werden können.

Die Zentralstelle weist des Weiteren darauf hin, dass die Gemeinde Grafschaft zu den waldarmen Gemeinden mit einem Waldanteil unter 20 % gehöre und daher der Wald in dieser Gemarkung als Vorranggebiet ausgewiesen sei. Besondere Bedeutung komme auch dem Erosionsschutzwald an den Hängen von Rhein und Mosel und deren Nebenflüssen zu, weshalb er unbedingt zu erhalten sei.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Zielformulierung keine Ausnahmen für die Inanspruchnahme der Vorranggebiete durch entgegenstehende Planungen und Maßnahmen wie das gegenständliche Vorhaben beinhaltet, sondern strikt festschreibt, dass Vorranggebiete Forstwirtschaft für andere Nutzungen und Funktionen, welche die forstwirtschaftlichen Belange und die übrigen Waldfunktionen beeinträchtigen, nicht in Anspruch genommen werden dürfen.

Eine abweichende Einschätzung hinsichtlich der Konformität eines Neubaus mit dem Erfordernis der Raumordnung ergibt sich nur in Einzelfällen unter sehr engen Voraussetzungen, wenn Beeinträchtigungen der vorrangigen Funktionen des Waldes sicher ausgeschlossen werden können. Dann ist die Konformität eines Neubaus mit dem Vorranggebiet ggf. herstellbar, da Wuchshöhenbegrenzungen und anlagebedingte Zerschneidungswirkungen vollständig vermieden werden können und sämtliche Waldfunktionen in den Vorranggebieten uneingeschränkt gewährleistet sind. Dies kann nach Auffassung der Bundesnetzagentur allein durch eine Überspannung gewährleistet werden. Dieser Einschätzung stimmt auch die Zentralstelle der Forstverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz zu, wonach durch die Wahl der Standorte für die Masten sowie die Wahl der Masttypen möglichst eine Überspannung der Waldflächen erzielt werden sollte. Dadurch wäre nicht nur eine Bewirtschaftung weiterhin möglich, sondern vor allem blieben auch die Schutzfunktionen der Wälder erhalten.

Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen keine Hinweise dafür vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Die vorliegenden Planunterlagen lassen keine neue Inanspruchnahme von regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten Forstwirtschaft erkennen. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor durch die Nutzung der Bestandsleitung / -trasse somit ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren. Von vornherein unüberwindbare Planungshindernisse sind nicht ersichtlich. Darüber hinaus ist nicht ausgeschlossen, dass bei Bedarf im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Beeinträchtigungen der Vorranggebiete durch eine Überspannung ausgeschlossen werden können, sollte sich im Einzelfall das derzeit nicht absehbare Erfordernis eines Neubaus ergeben. Die Möglichkeit einer Waldumwandlung nach Bundeswaldgesetz bzw. Landeswaldgesetz Rheinland-Pfalz im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bleibt unberührt.

B.4.3.1.6.3.10 Ziel Landschaftsschutz Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.2, Z 59

Die großen Flusstäler und insbesondere die Hangbereiche in den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus sind von störenden Nutzungen und großen Einzelbauwerken freizuhalten.

Darstellung der Auswirkungen

Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, der Erholung oder zur Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in großen Flusstälern und insbesondere in den Hangbereichen nicht zulässig. Große Einzelbauwerke, Hochhäuser und Gebäude in exponierter Lage sind nicht zulässig, damit die Erholungsfunktion und das schutzwürdige Landschaftsbild in den großen Flusstälern nicht beeinträchtigt wird. In den Weinbaugebieten mit teils hohem Steillagenanteil ist in besonderem Maße auf den Schutz und die Schonung des Bodens zu achten. Die typischen Elemente der Weinbaulandschaft sind zu erhalten (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Begründung/Erläuterung zu Kap. 2.1.2, Z 59, S. 35)

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen. Eine Freileitungsplanung kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen und des Bodens bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens insbesondere in den großen Flusstälern und den Hangbereichen nachteilig auf den Belang des Landschaftsschutzes auswirken. Darüber hinaus können Freileitungen als technische bzw. anthropogene Strukturen insbesondere in Bereichen mit starker Hangneigung wie z. B. Weinbaugebieten und sonstigen exponierten Lagen erkennbar sein und nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung der großen Flusstäler haben.

Dieses Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich und nicht zeichnerisch in der Plankarte, sondern nur überblicksartig in Karte 7 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald dargestellt. Somit lässt es sich räumlich nicht eindeutig verorten. Das derart abgegrenzte Flusstal der Ahr liegt in etwa im Bereich der Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus in den Trassenkorridorsegmenten 05-035 bis 05-039.

Bewertung der Auswirkungen

Im gegenständlichen Abschnitt und somit auch im Bereich des Flusstals der Ahr ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation im Hinblick auf Maststandorte und Verlauf der Leiterseile und somit auf Art und Umfang der Beeinträchtigung grundsätzlich unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Ahrtal mit einem Neubau gequert werden. Dieser trägt weder zur Zersiedlung bei noch führt er zu Veränderungen der klimatischen Verhältnisse.

Im Falle eines Neubaus findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme statt, die Auswirkungen auf die naturräumlichen Funktionen haben kann, welche i. d. R. aufgrund ihrer Kleinräumigkeit zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen führen. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen in Bezug auf Standort und Errichtungsphase des Mastes können die Eingriffe insbesondere auf den Boden minimiert werden. Mögliche Auswirkungen durch den Leitungsschutzstreifen bzw. die Leiterseile auf für Naturschutz und Landschaftspflege bedeutsame Flächen können ebenfalls durch konfliktvermeidende Maßnahmen wie Überspannung und Optimierung der Maststandorte minimiert werden.

Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es im Hinblick auf die Erholungsfunktion zum kleinräumigen Verlust von erholungswirksamen Landschaftsbestandteilen und zu einer visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion jedoch vermieden werden. Im Übrigen sind Freileitungsmaste in Bezug auf ihre Sichtbarkeit und ihr Beeinträchtigungspotenzial nicht mit den in der Begründung/Erläuterung genannten „Hochhäusern“ und „Gebäuden in exponierten Lagen“ vergleichbar, da diese deutlich geringer sind. Die typischen Elemente der Weinbaulandschaft werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Darüber hinaus ist festzustellen, dass das Ahrtal im Bereich des Trassenkorridors sehr stark durch technische, naturferne und anthropogene Strukturen vorbelastet ist. Hier sind insbesondere die Siedlungsflächen der Ortslagen Bad Neuenahr, Heimersheim und Heppingen sowie der großflächige Gewerbestandort eines Getränkeherstellers in unmittelbarer Nähe der Ahr zu nennen. Besonders augenfällig wird die vorbelastete Situation auch durch die weithin sichtbare Talbrücke der Bundesautobahn A 61 mit einer Länge von etwa 1,5 km und einer Höhe von 55 m sowie die autobahnähnlich ausgebaute Bundesstraße B 266 und die entlang der Ahr verlaufende Eisenbahnstrecke, die die Talbrücke im unmittelbaren Flussumfeld unterqueren. Zur Vorbelastung tragen nicht zuletzt die bei einem Neubau bestehenbleibenden Bestandsleitungen innerhalb des Trassenkorridors bei. Durch die entsprechenden Immissionen und Zerschneidungswirkungen dieser grundsätzlich störenden Nutzungen ist der Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft bereits in der Bestandssituation erheblich eingeschränkt.

Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit auch für einen Neubau unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen herstellbar. Die Beachtung der Erfordernisse der Raumordnung kann sichergestellt werden.

B.4.3.1.6.3.11 Ziel Flughäfen und Flughafeninfrastruktur Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 8.1, Z 8.1-6

Im Rahmen der dezentralen Flughafeninfrastruktur in Nordrhein-Westfalen sind die Flughäfen Düsseldorf (DUS), Köln/Bonn (CGN), Münster/Osnabrück (FMO), Dortmund (DTM), Paderborn/Lippstadt (PAD) und Weeze/Niederrhein (NRN) landesbedeutsam.

Sie sind einschließlich der Flächen für die Flughafeninfrastruktur sowie für flughafenaffines Gewerbe bedarfsgerecht zu entwickeln, um das Land Nordrhein-Westfalen in den internationalen und nationalen Flugverkehr einzubinden.

Darstellung der Auswirkungen

In Zeiten wachsender Globalisierung kommt dem Luftverkehr eine hohe Bedeutung zu. Er gewährleistet den schnellstmöglichen Transport von Menschen und Gütern über weite Entfernungen. Mit dem Erfordernis der Raumordnung wird das Ziel verfolgt, die bestehenden landesbedeutsamen Flughäfen bedarfsgerecht zu entwickeln bzw. zu sichern (LEP NRW, Kapitel 8.1, Erläuterung zu Z 8.1-6).

Nachteilige Auswirkungen auf die landesbedeutsamen Flughäfen selbst, die in den zeichnerischen Darstellungen des LEP NRW als Vorranggebiete festgelegt sind, sind ausgeschlossen. Die nächstgelegenen landesbedeutsamen Flughäfen Düsseldorf und Köln/Bonn befinden sich mehr als 10 km vom Trassenkorridor entfernt und damit sehr deutlich außerhalb des Untersuchungsraums.

Auswirkungen des Vorhabens können sich hingegen durch die Maste und die Leiterseile auf auch im weiteren Umfeld des Flughafens vorhandene Einrichtungen der Flughafeninfrastruktur wie z. B. Funk-, Navigations- und Ortungseinrichtungen durch Störung des Betriebs ergeben. Auf Grundlage des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) werden für diese zivilen Flugsicherungseinrichtungen Schutzbereiche festgelegt. Auswirkungen sind darüber hinaus durch bauliche Hindernisse in Anflugkorridoren möglich. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat in seiner Stellungnahme vom 13.03.2020 (ST/5.5.4/202003130007□001/20) darauf hingewiesen, dass der festgelegte Trassenkorridor dicht entlang des Schutzbereiches der zivilen Flugsicherungseinrichtung Radar Köln/Bonn ASR/PSR verläuft.

Die Aussagen zu den Auswirkungen beziehen sich grundsätzlich auf alle im Umfeld des Trassenkorridors vorhandenen Flughäfen und sonstigen Flugplätze. Nach Aussage der Vorhabenträgerin (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3.3, S. 6-49) befinden sich Teile des Vorhabens im Zuständigkeitsbereich der militärischen Luftfahrt sowie im Bereich von Richtfunkstrecken und anderen militärischen Schutzbereichen. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat in seiner Stellungnahme vom 31.03.2020 (45 – 60 - 00 / III – 025 – 17 – SON - a) darauf hingewiesen, dass der Planungsbereich u. a. in den Zuständigkeitsbereichen der militärischen Flugplätze Nörvenich, Spangdahlem und Büchel sowie im Verlauf des Hubschrauber-Tiefflugkorridors liegt.

Das Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt. Damit gilt es grundsätzlich abstrakt im gesamten Planungsraum. Die ggf. betroffenen Flugsicherungseinrichtungen und sonstigen Flughafeninfrastruktureinrichtungen lassen sich allein aus der Zielformulierung räumlich nicht verorten.

Bewertung der Auswirkungen

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können, so dass Störungen des Betriebs von Flugsicherungseinrichtungen oder sonstige über das bisherige Maß hinausgehende Beeinflussungen nicht zu erwarten sind. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können durch die neuen Maststandorte und Leiterseile Flugsicherungseinrichtungen gestört werden bzw. Schutzbereiche auch für diese Einrichtungen betroffen sein. Den Erfordernissen kann durch kleinräumige Mastverschiebungen, elektrotechnische Maßnahmen (Filter) sowie Kennzeichnungen als Luftfahrthindernis als konfliktvermeidende Maßnahmen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren jedoch umfassend Rechnung getragen werden.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat in seiner Stellungnahme vom 31.03.2020 (45 – 60 - 00 / III – 025 – 17 – SON - a) darauf hingewiesen, dass der Umfang einer möglichen Betroffenheit der Belange der Bundeswehr im Rahmen des weiteren Verfahrens auf Grundlage der genauen Leitungsplanung festgestellt werden könne.

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat in seiner Stellungnahme vom 13.03.2020 (ST/5.5.4/202003130007□001/20) darauf hingewiesen, dass gegen den vorgelegten Planungsstand derzeit keine Einwände bestehen, soweit der geplante Trassenverlauf die bestehende Mastlinie benutzt und die geografische Lage beibehalten wird. Die Entscheidung gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG), ob Flugsicherungseinrichtungen durch einzelne Bauwerke gestört werden können, wird getroffen, sobald im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die konkrete Vorhabenplanung vorgelegt wird. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat in seiner E-Mail an die Bundesnetzagentur vom 17.07.2020 (ST/5.5.4/202001030009 - 002/20) im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens für den nördlich anschließenden Abschnitt C des Vorhabens Nr. 2 BBPIG ergänzend ausgeführt, dass Gittermasten im Hinblick auf die Störung von Flugsicherungseinrichtungen wie z. B. Radaranlagen im Allgemeinen weniger kritisch als Gebäude mit reflektierender Fassade zu beurteilen seien. Wenn die Profile der Masten entsprechend weit auseinanderliegen, werde der auftreffende Funkstrahl mehr gestreut als reflektiert, so dass es im Allgemeinen nur zu geringen Störbeiträgen komme, die meist hinnehmbar seien. Insbesondere bei Radaren gehe es hauptsächlich um die Vermeidung einer Reflektion des Funkstrahls zurück zum Empfänger durch bauliche Maßnahmen (sogenannte Spiegelziele). Bei Strommasten in Stahlgitterbauweise sei dergleichen nichts bekannt. Grundsätzlich bestehe die Möglichkeit ein signaturtechnisches Gutachten einzuholen, in dem ggf. entsprechende Abhilfemaßnahmen vorgeschlagen werden. In ihrer Stellungnahme vom 09.04.2020 (32.01.01.00.05 - HGÜ) hat die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 (Luftverkehr) bestätigt, dass gegen den vorgesehenen Trassenkorridor keine grundsätzlichen Bedenken bestehen und keine Konflikte mit dem Luftverkehr erkennbar seien, die nicht im Rahmen eines nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens bewältigt werden könnten.

Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit auch für einen Neubau unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen herstellbar. Die Beachtung der Erfordernisse der Raumordnung kann sichergestellt werden.

B.4.3.1.6.3.12 Ziele des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)

Die Erlangung der Rechtskraft des BRPH und die Erstellung der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung haben sich zeitlich überschritten. Der Vorhabenträger hat den BRPH insbesondere nicht in seiner Raumverträglichkeitsstudie abschließend betrachtet und bewertet. Er hat lediglich den damaligen Entwurf des BRPH im Rahmen der nachträglich zur Verfügung gestellten Unterlagen berücksichtigt, d. h. die seinerzeit in Aufstellung befindlichen Ziele abwägend berücksichtigt, die seinerzeit in Aufstellung befindlichen Grundsätze hingegen nicht betrachtet (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG zur Bundesfachplanung

für den Abschnitt „Rommerskirchen – Weißenthurm“ (Abschnitt E), April 2021, Kap. 2.1, S. 2-1 sowie Anhang C.1.1.8). Darüber hinaus waren die vom Vorhabenträger nachgelieferten Unterlagen nicht Gegenstand der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die Bundesnetzagentur hat die vorliegende Beurteilung des Vorhabenträgers nachvollziehend bewertet und diese insbesondere im Hinblick auf die mittlerweile eingetretene Rechtsverbindlichkeit des BRPH soweit erforderlich und möglich einer eigenen Bewertung unterzogen. Dabei hat sie die für den Belang des Hochwasserschutzes maßgeblichen Ergebnisse der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung aus der raumordnerischen Beurteilung, aus der Beurteilung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sowie aus der strategischen Umweltprüfung ergänzend herangezogen und darüber hinaus frei zugängliche Daten und Informationen zum Hochwasserschutz der vom Vorhaben berührten Bundesländer zugrunde gelegt. Eine Abfrage der hochwasserschutzrelevanten Daten und Informationen bei den zuständigen Stellen hat seitens der Bundesnetzagentur hingegen nicht stattgefunden.

Vor dem Hintergrund dieser Einschränkungen handelt es sich im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung explizit (noch) nicht um eine abschließende raumordnerische Beurteilung der Erfordernisse des BRPH, so dass der Vorhabenträger auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten ist, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das später zu beantragende Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Die Bundesnetzagentur hat die Beurteilung des Vorhabenträgers im Planfeststellungsbeschluss dann nachvollziehend zu würdigen. Das Erfordernis einer abschließenden Beurteilung der Belange des Hochwasserschutzes bzw. des BRPH wird Eingang in den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gem. § 20 Abs. 3 NABEG finden.

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand sowie der Ebene der Bundesfachplanung entsprechend kann prognostisch allerdings davon ausgegangen werden, dass Konflikte mit dem BRPH nicht zu erwarten sein werden, so dass das Entstehen eines Planungstorsos bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des festgelegten Trassenkorridors nicht zu befürchten ist.

Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein. Ziele in Abschnitt III. des BRPH können aus offensichtlichen räumlichen wie inhaltlichen Gründen außer Betracht bleiben, da beim gegenständlichen Vorhaben aufgrund seiner geografischen Lage nicht mit Meeresüberflutungen zu rechnen ist bzw. das Vorhaben keine Konflikte mit dem Belang des Schutzes vor Meeresüberflutungen auslösen kann.

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.

Programm- und Planaussage

1.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines

Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Darstellung der Auswirkungen

Der BRPH führt einen risikobasierten Ansatz ein, mit dem die Raumordnung in die Lage versetzt werden soll, neben der Flächenvorsorge auch Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit als zusätzliche Parameter heranzuziehen, um zu einer besseren Risikoabschätzung zu gelangen. Der risikobasierte Ansatz ist unabdingbar, um den großen, insbesondere volkswirtschaftlichen Schäden durch Hochwasserereignisse adäquat begegnen zu können. Darüber hinaus nimmt die Raumordnung nunmehr beim Hochwasserschutz eine Schutzgutperspektive ein. Hier spielen insbesondere die Kriterien Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit eine herausgehobene Rolle. Empfindlichkeit ist ein objektiv feststellbares Merkmal gegenüber Einwirkungen von Wasser, also die Verletzbarkeit im Falle einer Überflutung. Schutzwürdigkeit stellt dagegen ein politisch-normatives Konzept dar, das im Laufe der Zeit zu veränderten Bewertungen und Entscheidungen führen kann. Satz 1 der Zielformulierung kommt nur dann zur Anwendung, soweit entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen verfügbar sind (vgl. Begründung zu I.1.1 (Z)). Im Rahmen der durchgeführten vorläufigen Prüfung wurde die Beurteilung der Konformität mit den Erfordernissen des BRPH unabhängig davon durchgeführt, ob entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen tatsächlich verfügbar sind.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Masteckstielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereiche vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Bewertung der Auswirkungen

Die Prüfung im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung auf Grundlage der vom Vorhabenträger zur Verfügung gestellten Planunterlagen einschließlich der Nachlieferungen hat ergeben, dass nachteilige Auswirkungen auf in Raumordnungsplänen festgelegte den Hochwasserschutz betreffende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bzw. auf lediglich textlich festgelegte hochwasserbezogene Erfordernisse der Raumordnung durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind bzw. die Konformität des Vorhabens mit diesen Festlegungen sowohl bei Nutzung der

Bestandsleitung/-trasse als auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Auch auf Grundlage der Prüfung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sind keine Beeinträchtigungen der festgesetzten Überschwemmungsgebiete, der Einrichtungen des Hochwasserschutzes, der Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten und von Hochwasserentstehungsgebieten zu erwarten. Es liegen auch keine Hinweise vor, dass diese Gebiete und Einrichtungen dem Vorhaben entgegenstehen. Gleiches gilt für die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung im Hinblick auf Hochwasserrisiken geprüften Schutzgebiete und in diesen zu realisierenden Nutzungen (z. B. keine Materiallager in Überschwemmungsgebieten).

Sowohl in Nordrhein-Westfalen als auch in Rheinland-Pfalz stehen frei zugängliche hochwasserspezifische Daten im Internet zur Verfügung (www.uvo.nrw.de; Geoexplorer, wasserportal.rlp-umwelt.de, hochwassermanagement.rlp-umwelt.de). Auch der Bund betreibt eine entsprechende Plattform (Geoportal.de). Diese Informationssysteme liefern u. a. Daten der Gefahren- und Risikokarten der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL). Die Gefahrenkarten zeigen für unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten (NRW: HQ10-HQ50 (hohe Wahrscheinlichkeit), HQ100 (mittlere Wahrscheinlichkeit), HQ500 (niedrige Wahrscheinlichkeit); RP: HQ10, HQ100, HQextrem) das räumliche Ausmaß, die Fließgeschwindigkeit (nur NRW) und die Höhe der Überschwemmung. Die Risikokarten zeigen für dieselben Wahrscheinlichkeiten verschiedene betroffene Nutzungsarten sowie die Anzahl der betroffenen Einwohner. Selbst bei einer niedrigen Wahrscheinlichkeit (HQ500, HQextrem) eines Hochwasserereignisses (Worst-Case-Betrachtung) sind sowohl der Trassenkorridor als auch der engere Bereich der Bestandstrasse nur kleinräumig und in einem relativ geringen Ausmaß betroffen (z. B. Meschenich, Brühl, Bornheim, Bad Neuenahr-Ahrweiler, Andernach). Nur ganz vereinzelt käme es zu einer Überflutungshöhe von mehr als 4 m, wobei diese Bereiche überwiegend in und im unmittelbaren Umfeld von Gewässern zu finden sind, die sich ohnehin nicht für einen Leitungsneubau eignen würden und in denen vielfach auch keine Bestandsmaste vorhanden sind. Weit überwiegend ist eine Überflutungshöhe von weniger als 4 m zu erwarten. Darüber hinaus beschränken sich die Bereiche, für die hohe Fließgeschwindigkeiten von 2 m/s und mehr angegeben werden, in der Regel auf linienförmige und in ihrer Breite eng begrenzte Strukturen wie Bäche oder Verkehrsinfrastrukturen in Kessel- oder Tallage, die durch eine Freileitung problemlos überspannt werden könnten (z. B. Bornheim, Medinghoven). Bei Zugrundelegung eines Hochwasserereignisses mit höherer Wahrscheinlichkeit sind die Auswirkungen hinsichtlich Überflutungshöhe und Fließgeschwindigkeit grundsätzlich geringer als beim Worst Case.

Darüber hinaus sind für NRW die Überschwemmungsgebiete in den unterschiedlichen Sicherungsstadien (festgesetzt, vorläufig gesichert, ermittelt; Betrachtungsmaßstab HQ100) sowie die überfluteten Gebiete und die rückgewinnbaren Rückhalteflächen abrufbar. Auch diese über die festgesetzten Überschwemmungsgebiete, die bereits oben bewertet wurden, hinausgehenden Flächen und Gebiete berühren den Trassenkorridor bzw. die Bestandstrasse nicht in einem derartigen Ausmaß, dass eine Umsetzung des Vorhabens (Nutzung der Bestandstrasse/-leitung) oder auch ein Neubau ausgeschlossen wären. Falls diese Flächen überhaupt innerhalb des Trassenkorridors liegen, sind sie in aller Regel überspannbar bzw. umgehbar. Umgekehrt werden diese Flächen und Gebiete nicht derart durch das Vorhaben in Anspruch genommen, als dass sie ihre Funktionen nicht mehr wahrnehmen könnten.

Die Schutzwürdigkeit des Vorhabens ist als hoch einzustufen. Es handelt sich um eine kritische Infrastruktur gem. BSI-Kritisverordnung, weil es der Kategorie „Stromversorgung“ zuzuordnen ist und für die Stromversorgung im Bereich „Übertragung“ erforderlich ist. Das Ultranet-Vorhaben ist darüber hinaus als Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) eingestuft. Es ist ein

länderübergreifendes Vorhaben gem. BBPlG, für das die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt worden sind. Das Vorhaben unterliegt dem NABEG und ist somit aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.

Demgegenüber ist die Empfindlichkeit einer Freileitung im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen als gering zu bewerten. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten durch Einwirkungen von Wasser und Treibgut gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Das Risiko von Hochwassern für das gegenständliche Vorhaben ist insgesamt als gering zu bewerten. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger die verfügbaren Daten bei den zuständigen Stellen abzufragen, aufzubereiten und abschließend zu bewerten.

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb der überschwemmungsgefährdeten bzw. hochwasserrelevanten Bereiche vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Hochwasserrisiko unterliegenden Bereichen sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraaumes sowie Schäden an der Freileitung selbst sind demnach nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Programm- und Planaussage

1.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

Darstellung der Auswirkungen

Der Klimawandel wird neben den globalen Durchschnittstemperaturen sehr wahrscheinlich auch die Niederschlagsmuster verändern. Damit einhergehend ist auch ein Anstieg der Häufigkeit und der Intensität von Starkregenereignissen zu erwarten. Analog dazu werden in Binnengewässern die Hochwasserscheitel ansteigen. Insbesondere können bei gleichzeitig in Binnengewässern auftretenden Hochwasserereignissen die Wasserspiegel im Rückstaubereich ansteigen. Insgesamt werden die Hochwasser- und Starkregenereignisse zu größeren Risiken führen. Dauerhafte Starkregenereignisse können auch einen Anstieg unterirdischer Gewässer und damit der Grundwasserpegel zur Folge haben. Zur Minimierung von aus Hochwasser- und Starkregenereignissen resultierenden Risiken müssen die Auswirkungen des Klimawandels geprüft werden. Hierzu gehören insbesondere auch Anpassungen bei baulichen Anlagen (vgl. Begründung zu I.2.1 (Z)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Masteckstielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereiche vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Insbesondere im Hinblick auf langfristig steigende Grundwasserstände oder länger andauernde oberirdische Hochwasserereignisse in Folge von Starkregenereignissen sind mögliche Schäden an den Mastfundamenten zu berücksichtigen. Bei angepasster Auslegung der Gründung können Beschädigungen jedoch ausgeschlossen werden.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist sowohl bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) als auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Über die bei der Erörterung des Ziels I.1.1 (Z) genannten Informationsportale der betroffenen Bundesländer sowie des Bundes hinaus liefern auch der Internetauftritt des LANUV NRW sowie das

Portal elwasweb.nrw.de Daten zu Niederschlagsmengen und Grundwasserständen im Bereich des Trassenkorridors. Niederschlagsmessstellen befinden sich in NRW in Pulheim-Geyen, Bornheim Mertener Heide, Bornheim Eichenkamp und Bonn Lessenich sowie in Rheinland-Pfalz in Gelsdorf, Leimersdorf, Bad Neuenahr, Sinzig, Leutesdorf und Andernach. Soweit ersichtlich liefern die Messstellen in Rheinland-Pfalz nur aktuelle Messwerte und keine Zeitreihen. Für die Messstellen in NRW sind aggregierte Daten in Form von Zeitreihen nur bis 2020 verfügbar, so dass keine langfristigen Aussagen möglich sind. In Rheinland-Pfalz befinden sich Grundwassermessstellen in Heimersheim, Lützingen, Andernach und Kettig. In NRW sind diese Messstellen in einem engmaschigen Netz über den Trassenkorridor verteilt, wobei bei zahlreichen Messstellen die Daten nicht zur Veröffentlichung freigegeben wurden.

Die im Rahmen dieser Bundesfachplanungsentscheidung von der Bundesnetzagentur durchgeführte Auswertung der verfügbaren Grundwassermesswerte, die zum Teil bis in die 2000er bis 1970er Jahre zurückreichen, zeigt, dass die Grundwasserflurabstände zwar ortsabhängig zwischen wenigen Metern und mehr als 20 m schwanken, dass sich diese Abstände an derselben Messstelle jedoch über den Beobachtungszeitraum – abgesehen von jahreszeitlichen Schwankungen – nicht wesentlich verändert haben.

Insbesondere zeigen die verfügbaren Daten keine Änderungen der Auswirkungen in den letzten Jahren, so dass Rückschlüsse auf die weitere Entwicklung nicht möglich sind (vgl. Begründung zu I.2.1 (Z), Absatz 2). Die verfügbaren Daten liefern jedenfalls keine Anhaltspunkte für eine Verschärfung von Hochwasserereignissen durch den Klimawandel, wenngleich die aktuellen Ergebnisse aus Wissenschaft und Forschung dies eindeutig belegen (vgl. Begründung zu I.2.1 (Z), Absatz 1).

Vorhandene Mastfundamente wurden unter Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse und unter Anwendung der einschlägigen technischen Regelwerke ausgelegt, so dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Bei der Bemessung von neuen Mastfundamenten können die Untergrundverhältnisse ebenso berücksichtigt werden, so dass ebenfalls keine Beschädigungen zu erwarten sind.

Programm- und Planaussage

II.1.2 (Z) In Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Gleichmaßen ist der aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche Raum für Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Als erforderlich im Sinne von Satz 1 und 2 ist ein Raum nur dann anzusehen, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass dort eine bestimmte Verstärkungsmaßnahme oder Deichrückverlegung notwendig werden wird. Die Sätze 1 und 2 gelten nur für den Fall, dass den Maßnahmen des Hochwasserschutzes keine unüberwindbaren Rechte entgegenstehen; Satz 2 gilt nicht, wenn eine Erweiterung bestehender Anlagen den Hochwasserschutz nur unerheblich beeinträchtigt und diese Beeinträchtigung im zeitlichen, räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen wird. § 77 WHG bleibt unberührt.

Darstellung der Auswirkungen

Die voraussichtlich zunehmenden Hochwasserereignisse werden auch Verstärkungen (Verbreiterung oder Erhöhung) von Hochwasserschutzanlagen sowie Deichrückverlegungen notwendig machen, die regelmäßig hinter den bestehenden Anlagen erfolgen müssen. Daher ist der erforderliche Raum von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten. Die Festlegung soll ausschließlich dann zur Anwendung kommen, wenn es um aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche und somit durch die Wasserwirtschaft bestimmbare Räume geht. Die Freihaltung des Raums wird auch nur für den Fall geregelt, dass den Verstärkungsmaßnahmen sowie den Deichrückverlegungen keine anderen Rechte entgegenstehen. Neben bestehenden Nutzungen bleiben auch zukünftige Nutzungen zulässig, die die Verstärkung oder Rückverlegung der Hochwasserschutzanlagen weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigen. Dies sind zum Beispiel Stromnetzausbauanlagen, die so errichtet werden, dass die Verstärkungsmaßnahme später nicht erheblich beeinträchtigt wird (vgl. Begründung zu II.1.2 (Z)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Mastestkielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Auswirkungen können in Bezug auf dieses Erfordernis des BRPH insbesondere dadurch entstehen, dass sich der Maststandort in dem Raum befindet, der für eine Verstärkung der Hochwasserschutzanlage bzw. eine Deichrückverlegung vorgesehen ist. Dies gilt aber nur soweit die Hochwasserschutzmaßnahme erforderlich ist und dementsprechend eine hinreichend verfestigte Planung vorliegt. Das Netzausbauvorhaben darf die Verstärkungsmaßnahme nicht erheblich beeinträchtigen.

Diese Inanspruchnahmen durch die Masten und die damit einhergehende Reduktion des Retentionsvolumens sind – soweit sie sich anschließend vor der verstärkten oder rückverlegten Hochwasserschutzanlage befinden – nur punktuell bzw. geringfügig. Es besteht im Falle eines Hochwasserereignisses allerdings die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Gemäß § 77 WHG sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Der Vorhabenträger hatte im Zuge der Bewertung des damaligen Entwurfs zum BRPH speziell zu diesem Ziel der Raumordnung bei den Trägern der Regionalplanung weitergehende Informationen angefragt. Es liegen jedoch keine Daten, betroffene Gebiete oder Informationen für die Trassenkorridore vor. Die Bezirksregierung Köln hat mit Schreiben vom 12.01.2021 ausgeführt, dass derzeit nicht bewertet werden könne, inwieweit das Ziel des BRPH zu weitergehenden Erfordernissen der Raumordnung führt. Die SGD Nord hat mit Schreiben vom 04.02.2021 ausgeführt, dass nach aktuellem Stand nicht vorgesehen sei, für den Betrachtungsraum Gebiete auf Grundlage des Ziels II.1.2 auszuweisen (vgl. ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG, April 2021, Anhang C.1.1.8, Seite 3). Somit liegen derzeit keine Planungen zur Verstärkung oder Rückverlegung von Hochwasserschutzanlagen und Deichen vor, die hinreichend verfestigt wären und in Konflikt mit dem gegenständlichen Vorhaben treten würden. Dies ist auch bereits aus

räumlichen Gründen ausgeschlossen, da sich die hier in Rede stehenden Hochwasserschutzanlagen und Deiche auf den Rhein beschränken, von dem das Vorhaben ausreichend weit entfernt ist. Eine abweichende Einschätzung ergibt sich auch nicht aus dem Hochwasserrisikomanagementplan der Flussgebietsgemeinschaft Rhein für den Zeitraum 2021 bis 2027 – HWRM-Plan für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Rhein, Dezember 2021. Auch wird der Erhalt der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Aufgrund der räumlichen Entfernung des Vorhabens zu maßgeblichen Hochwasserschutzanlagen und des Fehlens von hinreichend verfestigten Verstärkungs- und Rückverlegungsmaßnahmen ist die Konformität auch im Falle eines Neubaus gegeben.

Programm- und Planaussage

II.1.3 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:

- 1. Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.*
- 2. Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.*

Darstellung der Auswirkungen

Mithilfe der Erhaltung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens werden die Retentionsfunktion gestärkt und das Hochwasserrisiko minimiert. Dies kann u. a. durch Maßnahmen erreicht werden wie die Sicherung unversiegelter Flächen, die Flächenentsiegelung oder das flächensparende Bauen.

Dem Bestimmtheitsgebot und dem Verhältnismäßigkeitsprinzip wird Rechnung getragen, als die Festlegung ausschließlich dann zur Anwendung kommt, wenn es um eine Situation bzw. Örtlichkeit geht, wo das Versickerungs- oder Rückhaltevermögen des Bodens tatsächlich zu einer Minderung des Hochwassers führen wird, und wenn entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen verfügbar sind. Die Beurteilung, ob das Hochwasser im konkreten Fall tatsächlich gemindert wird, bleibt der örtlich zuständigen Wasserwirtschaftsbehörde vorbehalten (vgl. Begründung zu II.1.3 (Z)). Im Rahmen der durchgeführten vorläufigen Prüfung wurde die Beurteilung der Konformität mit den Erfordernissen des BRPH unabhängig davon durchgeführt, ob entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen tatsächlich verfügbar sind.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Inanspruchnahme und Versiegelung von Böden durch Fundamente. In diesen Bereichen sind die Bodenfunktionen und damit auch das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen eingeschränkt. Hier ist spezifisch von ca. 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug auszugehen. Darüber hinaus ist die bauzeitliche Inanspruchnahme von Böden für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu nennen, die jedoch nur temporäre Nutzungseinschränkungen darstellt, deren Auswirkungen durch das Ergreifen entsprechender im Planfeststellungsverfahren zu konkretisierender Maßnahmen (z. B. Auslegung von Fahrplatten zur Reduzierung der Bodenverdichtung, Bodenauflockerung nach Abschluss der Bauarbeiten) minimiert werden können und die somit nicht raumbedeutsam ist.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Im Rahmen der von der Bundesnetzagentur durchgeführten Prüfung konnte nicht festgestellt werden, ob im Trassenkorridor Bereiche vorhanden sind, in denen das Versickerungs- oder Rückhaltevermögen des Bodens tatsächlich zu einer Minderung des Hochwassers führen würde. Ebenfalls konnte nicht ermittelt werden, ob entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen verfügbar sind. In frei zugänglichen Informationsangeboten im Internet konnten diese Daten mit verhältnismäßigem Aufwand nicht ermittelt werden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger die verfügbaren Daten bei den zuständigen Stellen abzufragen, aufzubereiten und abschließend zu bewerten.

Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich nur eine punktuelle und kleinräumige Wirkung auf Böden im Allgemeinen und auf das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen im Besonderen. Die Auswirkungen sind auf den unmittelbaren Fundamentbereich beschränkt. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen, die das Versickerungs- und Rückhaltevermögen in einem Umfang reduzieren, als dass sich Hochwasserrisiken verändern, sind nicht zu erwarten.

Dies gilt insb. im gegenständlichen Abschnitt, in dem die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen ist. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut und damit Flächen entsiegelt werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächen- und Bodeninanspruchnahme statt, welche i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen führt. Beeinträchtigungen des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens können jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen wie z. B. Optimierung der Maststandorte und der Ausführung der Fundamente (z. B. Bohrpfahl- statt Plattenfundamente) sowie Maßnahmen während der Bauphase zur Vermeidung und Beseitigung von Verdichtungen können die Eingriffe minimiert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

Programm- und Planaussage

II.2.3 (Z) In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG dürfen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie können nach § 78 Absatz 5, 6 oder 7 oder § 78a Absatz 2 WHG zugelassen werden:

- 1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,*
- 2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,*
- 3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen.*

Satz 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von Satz 1 sowie der §§ 78, 78a WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.

Darstellung der Auswirkungen

Wesentlich beim Schutz kritischer Infrastrukturen im Unterschied zu anderen Raumnutzungen ist ihre besondere Schutzwürdigkeit. Die Kritikalität kann insbesondere einen systemischen Charakter haben. Dieser liegt dann vor, wenn eine Infrastruktur aufgrund ihrer strukturellen, funktionellen und technischen Positionierung im Gesamtsystem der Infrastrukturbereiche von besonders hoher interdependenter Relevanz ist, so dass Ausfälle zu Kaskadeneffekten führen können, welche ggf. für die Vulnerabilität der Bevölkerung, der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie der Wirtschaft eine größere Rolle spielen als die Magnitude des Hochwassers selbst.

Die schwerwiegenden Auswirkungen im Überflutungsfall rechtfertigen den generellen Ausschluss der genannten Infrastrukturen und Anlagen in Überschwemmungsgebieten. Dem Verhältnismäßigkeitsprinzip wird insofern Rechnung getragen, als die Regelung unter den Vorbehalt gestellt ist, dass sie keine Anwendung auf Infrastrukturen findet, die nach § 78 Absatz 5, 6 oder 7 oder § 78a Absatz 2 WHG zugelassen werden können.

Die Bundesfachplanung nach § 5 NABEG ist vom Anwendungsbereich der Festlegung II.2.3 ausgenommen.

Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass bestehende, rechtmäßig erbaute Infrastrukturen und Anlagen Bestandsschutz genießen (vgl. Begründung zu II.2.3 (Z)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Masteckstielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und

deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Mastestiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Bewertung der Auswirkungen

Beim gegenständlichen Vorhaben handelt es sich um eine kritische Infrastruktur gem. BSI-Kritisverordnung, weil es der Kategorie „Stromversorgung“ zuzuordnen ist und für die Stromversorgung im Bereich „Übertragung“ erforderlich ist. Das Vorhaben ist darüber hinaus als Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) eingestuft und hat somit „länder- oder staatsgrenzenüberschreitende Bedeutung“.

Nach dem eindeutigen Wortlaut der raumordnerischen Festlegung ist der Inhalt dieses Erfordernisses der Raumordnung ausschließlich in der Planfeststellung, nicht hingegen bereits in der Bundesfachplanung zu prüfen. Die Bewertung der Auswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung ist somit nicht erforderlich.

Die im Rahmen der Bundesfachplanung durchgeführten wasser- und umweltrechtlichen sowie raumordnerischen Prüfungen (vgl. Kap. B.4.3.1.3, B.4.3.1.6, B.4.3.1.7.2, B.4.3.2.1 und B.4.3.2.2.7 in der vorliegenden Entscheidung) lassen im Übrigen nicht erkennen, dass ein Planungstorso zu besorgen ist bzw. unüberwindbare Planungshindernisse vorliegen, die eine Realisierung eines konkreten Leitungsverlaufes innerhalb des festgelegten Trassenkorridors ausschließen. Derartige Hinweise haben sich auch in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben. Im Übrigen wird auf die Möglichkeit einer Einzelfallentscheidung nach §§ 78 Abs. 5 und 78a Abs. 2 WHG verwiesen.

B.4.3.1.7 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.4.3.1.7.1 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.4.3.1.7.1.1 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 verläuft der Trassenkorridor in räumlicher Nähe zu den zivilen Luftverkehrseinrichtungen Flughafen Köln/Bonn und Hubschrauberlandeplatz Frechen St.-Katharinen-Hospital sowie zu den militärischen Flugplätzen Nörvenich, Spangdahlem und Büchel. Weil die Masten nach derzeitigem Planungsstand eine Höhe von 100 m über Grund jedoch nicht überschreiten werden (vgl. § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)) und auch nicht davon auszugehen ist, dass Masten darüber hinaus die nach § 14 Abs. 2 LuftVG maßgebende höchste Bodenerhebung im Radius von 1,6 km um die Anlage überragen, ist eine Zustimmung der Luftfahrtbehörden nicht erforderlich. Darüber hinaus werden die Betroffenen im anschließenden Planfeststellungsverfahren erneut beteiligt.

B.4.3.1.7.1.2 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. Der Trassenkorridor verläuft entlang des Schutzbereiches der zivilen Flugsicherungseinrichtung Radar Köln/Bonn ASR/PSR, jedoch sind nach dem aktuellen Planungsstand keine Beeinträchtigungen zu erwarten. (vgl. Stellungnahme des Bundesaufsichtsamts für Flugsicherung vom 13.03.2020).

Die Entscheidung gemäß § 18a LuftVG, ob Flugsicherungseinrichtungen durch einzelne Bauwerke gestört werden können, kann erst im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens getroffen werden. 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 somit nicht entgegen.

B.4.3.1.7.1.3 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, soweit neu zu errichtende Masten außerhalb der Baukörper und Anbauverbotszonen der Infrastruktureinrichtungen errichtet und lichte Höhen gem. §§ 9 Abs. 1 und 2 FStrG eingehalten werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3.3). Konkrete Hinweise, die eine Beeinträchtigung straßenverkehrlicher Belange nahelegen und eine Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen wurden auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht vorgetragen (vgl. Stellungnahmen des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen vom 07.04.2020 sowie des Landesbetriebs Mobilität Rheinland-Pfalz vom 30.04.2020).

Zwar ist nicht auszuschließen, dass es aufgrund des Ausnahmetatbestandes des § 9 Abs. 8 FStrG beziehungsweise im Rahmen der materiellen Voraussetzungen des Zustimmungserfordernisses nach § 9 Abs. 2 und 3 FStrG zu Einschränkungen im Trassenkorridor kommt. Im Einzelnen ist jedoch nicht davon auszugehen, dass dies einer Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens im Trassenkorridor entgegensteht. Soweit es im Zusammenhang mit Bauverbotszonen nach § 9 Abs. 1 FStrG auf den Ausnahmetatbestand des § 9 Abs. 8 FStrG ankommt, ist nach aktuellem Planungs- und Kenntnisstand davon auszugehen, dass eine Kreuzung von Bundesfernstraßen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens möglich ist. Zudem ist unter Berücksichtigung der Einschränkungen aus den Hinweisen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung im Übrigen davon auszugehen, dass die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen

könnte und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist, beziehungsweise Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern. Ferner werden nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin neu zu errichtende Masten entsprechend der Forderungen des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen 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 (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3.3). Darüber hinaus kann nach derzeitigem Planungsstand im Abschnitt E „Rommerskirchen – Weißenthurm“ der Großteil der bestehenden Masten verwendet werden, sodass nur punktuell einzelne Masterhöhungen oder -Neubauten und ggf. Arbeiten an der Beseilung notwendig werden.

Soweit es im Zusammenhang mit Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG auf die materiellen Voraussetzungen des Zustimmungserfordernisses ankommt (§ 9 Abs. 3 FStrG; § 18 Abs. 3 Satz 2 NABEG, § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 Satz 1, 2. Hbs. VwVfG), ist davon auszugehen, dass die materiellen Voraussetzungen für eine Versagung der Zustimmung nach § 9 Abs. 3 FStrG im Einzelfall nicht vorliegen. Eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs, sowie der Absichten des Bundesfernstraßenausbaus ist auch unter Berücksichtigung der Einschränkungen aus den Hinweisen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ersichtlich. Die Vorhabenträgerin hat glaubhaft versichert, die Hinweise aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung in die weitere Planung miteinzubeziehen.

Etwas anderes ergibt sich auch nicht im Hinblick auf die im Übrigen weitgehend gleichlautenden landesrechtlichen Vorschriften zu Anbauverbotszonen und Anbaubeschränkungszone im Anwendungsbereich von Landes- und Kreisstraßen.

Eine Berücksichtigung potentieller Annäherungen oder Querungen bzw. entsprechender Kreuzungsbereiche mit Bahnanlagen wird im anschließenden Planfeststellungsverfahren erfolgen.

B.4.3.1.7.2 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) 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.

B.4.3.1.7.2.1 Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Es liegen keine Hinweise vor, dass das Errichtungs- und Erweiterungsverbot in festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG i.V.m. § 84 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) bzw. § 84 Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz berührt ist.

Hinweise, die eine Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten nahelegen und einer Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen liegen nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor. So wurde auch im Rahmen der durchgeführten Behörden-

und Öffentlichkeitsbeteiligung keine Einwände vorgetragen. Im Übrigen können Beeinträchtigungen durch Freileitungsmasten nach den nachvollziehbaren Darlegungen der Vorhabenträgerin (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3) durch eine strömungs- bzw. abflussoptimierte Anpassung der Mastbauweise verhindert werden. Die Vorhabenträgerin hat angekündigt, die in diesem Zusammenhang ggf. während der Bauzeit notwendigen Maßnahmen im Rahmen der nächsten Planungsstufen vorzusehen.

B.4.3.1.7.2.2 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. Gemäß Hochwasser Risikokarte NRW (WMS-Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen) liegt im Trassenkorridor-Segment 04-004 nur ein Hochwasserrückhaltebecken mit einer Fläche von 0,2 ha, das in der weiteren Planung berücksichtigt wird. Ansonsten sind keine weiteren Einrichtungen betroffen.

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.4.3.1.7.2.3 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 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG). Entsprechende Voraussetzungen sind erfüllbar, da bereits aufgrund der strengeren Ausnahmeveraussetzungen des § 78 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 und 2 WHG eine Errichtung in festgesetzten Überschwemmungsgebieten möglich wäre.

B.4.3.1.7.2.4 Hochwasserentstehungsgebiete

Nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand ist nicht davon auszugehen, dass durch die Verwirklichung des Vorhabens eine Beeinträchtigung von Hochwasserentstehungsgebieten eintritt. Nach § 78d Abs. 3 WHG sind zur Vermeidung oder Verringerung von Gefahr durch Hochwasser das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens zu erhalten oder zu verbessern.

Demnach ist gemäß § 78d Abs. 4 WHG eine Genehmigung erforderlich, soweit mit der Verwirklichung des Vorhabens eine Beseitigung von Wald erfolgt beziehungsweise eine Waldumwandlung einhergeht, sowie bei einer Flächenversiegelung ab einer Gesamtfläche von 1500 qm. Entsprechende Hinweise sind jedoch im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht eingegangen. Die entsprechenden Voraussetzungen sind somit voraussichtlich erfüllbar und im Rahmen der Planfeststellung ggf. näher zu untersuchen.

B.4.3.2 Der Abwägung zugängliche Belange

B.4.3.2.1 Raumordnung

B.4.3.2.1.1 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 6, S. 6-1 ff.). Die hierbei der RVS zugrunde gelegte Methode lehnt sich an die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene Methode (vgl. BNetzA, 2020) 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.4.3.1.6 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. § 7 Abs. 3 Satz 2 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. § 7 Abs. 3 Satz 2 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 innergebietsliche Ausschlusswirkung für andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen (vgl. § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 ROG).

B.4.3.2.1.2 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 raumbedeutsamen Bauleitplänen und anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Gegenteilige Hinweise haben sich weder aus den Stellungnahmen der zuständigen Planungsträger noch aus dem Erörterungstermin gemäß § 10 NABEG ergeben.

Im beantragten Trassenkorridor bestehen Konfliktbereiche aufgrund von Erfordernissen der Raumordnung, in denen sich aufgrund einer nicht gegebenen Konformität Engstellen bilden bzw. der Trassenkorridor vollständig verlegt ist, so dass der Planungsspielraum für einen generellen Leitungsneubau stark eingeschränkt ist und eine Umsetzung des Vorhabens nur bei Nutzung der Bestandsleitung (Bezug potenzielle Trassenachse) bzw. bei Nutzung der Bestandstrasse (Trassenkorridorbezug) möglich ist. Unter prognostischer Betrachtung ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand davon auszugehen, dass die zugrunde gelegte Ausgestaltung des geplanten Vorhabens im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren umsetzbar sein wird, d.h. grundsätzlich kein umfangreicher Leitungsneubau erforderlich sein wird, sondern die Bestandsleitung bzw. Bestandstrasse genutzt werden können. Im Ergebnis liegen keine von vornherein unüberwindbaren Planungshindernisse im beantragten Trassenkorridor vor.

Folgende Konfliktbereiche wurden identifiziert:

- 01-006 bis 007: Abstand zu Wohnbauflächen, Siedlungsfläche, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 01-010/011: Flächen für Industrie und Gewerbe, Korridor vollständig verlegt
- 01-012/013: Abstand zu Wohnbauflächen, Siedlungsfläche, Flächen für Industrie und Gewerbe, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 01-014 bis 016: Flächen für Industrie und Gewerbe, Siedlungsfläche, Korridor vollständig verlegt
- 02-001: Flächen für Industrie und Gewerbe, Siedlungsfläche, Korridor vollständig verlegt
- 02-002 bis 004: Flächen für Industrie und Gewerbe, Siedlungsfläche, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 02-005 bis 008: Flächen für Industrie und Gewerbe, Siedlungsfläche, bestehendes Trassenband, Korridor vollständig verlegt

- 02-009 bis 011: Flächen für Industrie und Gewerbe, Siedlungsfläche, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 04-001: Siedlungsfläche, Abstand zu Wohnbauflächen, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 04-002: Siedlungsfläche, Abstand zu Wohnbauflächen, bestehendes Trassenband, Korridor vollständig verlegt
- 04-003/004: Siedlungsfläche, Abstand zu Wohnbauflächen, Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 04-005/05-001: Abstand zu Wohnbauflächen, Flächen für Industrie und Gewerbe, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 05-005 Siedlungsfläche, Abstand zu Wohnbauflächen, Flächen für Industrie und Gewerbe, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 05-006/007: Flächen für Industrie und Gewerbe, bestehendes Trassenband, Korridor vollständig verlegt
- 05-008 bis 010: Abstand zu Wohnbauflächen, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 05-011/012: Siedlungsfläche, Abstand zu Wohnbauflächen, bestehendes Trassenband, Korridor vollständig verlegt
- 05-015/016: Abstand zu Wohnbauflächen, Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 05-018 bis 020: Siedlungsfläche, Abstand zu Wohnbauflächen, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 05-021bis 024: Siedlungsfläche, Abstand zu Wohnbauflächen, bestehendes Trassenband, Engstelle
- 05-036: Siedlungsfläche, Autobahn, bestehendes Trassenband, Korridor vollständig verlegt
- 05-059/060: Siedlungsfläche, Flächen für Industrie und Gewerbe, bestehendes Trassenband, Korridor vollständig verlegt

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.4.3.2.1.3 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 ggf. den Landesplanungsgesetzen.

Der zu genehmigende Trassenkorridor der Vorhabenträgerin (sowie nachrichtlich die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen) berühren die räumlichen Geltungsbereiche der im Folgenden genannten Pläne und Programme. Die Pläne und Programme geben die Planungsstände wieder, die die Vorhabenträgerin in den Unterlangen gemäß § 8 NABEG verwendet hat, soweit diese zum Zeitpunkt der vorliegenden Entscheidung noch Gültigkeit haben. Ggf. zwischenzeitlich erfolgte Änderungen der Planungsstände werden berücksichtigt und deren Auswirkungen auf die Trassenkorridorplanung bewertet.

Nordrhein-Westfalen

- Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, in Kraft getreten am 21.05.2001. 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.

- 1. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln: Erweiterung des Bereichs für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) Brühl, in Kraft getreten am 14.05.2003. 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.
- 11. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln: Allgemeiner Siedlungsbereich Hürth, in Kraft getreten am 09.03.2005. 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.
- 12. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln: Siedlungsbereich Hürth-Hermülheim, in Kraft getreten am 30.11.2006. 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.
- 19. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln: Siedlungsbereich Hürth-Hermülheim (Möbelmarkt), in Kraft getreten am 29.09.2010. 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.
- Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, in Kraft getreten am 06.04.2004. 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.
- 3. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg: Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche (GIB)/Regionaler Grünzug in der Stadt Bornheim, in Kraft getreten am 20.05.2009. 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.

- Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen, in Kraft getreten am 10.06.2003. 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. Hinweis: Lediglich die Alternative 2 befindet sich im Geltungsbereich dieses Plans, der nachrichtlich hier aufgeführt wird.
- Regionalplan Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Vorbeugender Hochwasserschutz Teil 1“, in Kraft getreten am 19.07.2006. 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.
- Regionalplan Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“, in Kraft getreten am 04.10.2012. Das Beteiligungsverfahren wurde in den Jahren 2011 und 2012 und damit sowohl vor als auch nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens des NABEG am 05.08.2011 durchgeführt. Eine Beteiligung der Bundesnetzagentur am Aufstellungsverfahren des sachlichen Teilabschnitts hat jedoch nicht stattgefunden (E-Mail der Bezirksregierung Köln vom 10.06.2021). Eine Mitteilung von rechtsverbindlichen Zielen erfolgte ebenfalls nicht. Der zwischenzeitlich neugefasste § 5 Abs. 2 S. 2 NABEG macht das Entstehen der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur jedoch 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. 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.

Rheinland-Pfalz

- Landesentwicklungsprogramm IV, in Kraft getreten am 25.11.2008. 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.
- Landesentwicklungsprogramm IV, 2. Teilfortschreibung, in Kraft getreten am 22.08.2015. Eine Beteiligung der Bundesnetzagentur am Aufstellungsverfahren der 2. Teilfortschreibung hat nicht stattgefunden. Eine Mitteilung von rechtsverbindlichen Zielen erfolgte ebenfalls nicht. Der zwischenzeitlich neugefasste § 5 Abs. 2 S. 2 NABEG macht das Entstehen der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur jedoch 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. 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.

Soweit die folgenden und bereits in Kap. B.4.3.1.6 genannten Pläne und Programme auch Grundsätze der Raumordnung beinhalten, werden diese im Folgenden berücksichtigt und die entsprechenden Grundsätze der Raumordnung bewertet.

- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), in Kraft getreten am 06.08.2019.
- Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz, 1. Teilfortschreibung, in Kraft getreten am 11.05.2013.
- Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz, 3. Teilfortschreibung, in Kraft getreten am 21.07.2017.
- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, in Kraft getreten am 11.12.2017.
- Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) gem. § 17 Abs. 2 ROG, in Kraft getreten am 01.09.2021.

Bei den folgenden Raumordnungsplänen handelt es sich 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.

- Regionalplan Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“, Stand: Juni 2020 (Entwurf zur am 09.11.2020 abgeschlossenen Offenlage)

In den vom Vorhaben betroffenen Planungsregionen laufen zahlreiche Planungsverfahren, die beispielsweise Änderungen bestehender Raumordnungspläne, die Zusammenführung von räumlichen Teilabschnitten von Raumordnungsplänen oder die Aufstellung sachlicher Teilabschnitte von Raumordnungsplänen zum Inhalt haben. Aufgrund des sehr frühen Planungsstadiums sind diese Pläne derzeit nicht als in Aufstellung befindlich einzustufen und die in ihnen enthaltenen Ziele der Raumordnung werden somit nicht weitergehend betrachtet.

In diesem Zusammenhang ist insbesondere die geplante Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln zu nennen. Nach einer Mitteilung der Bezirksregierung Köln vom 13.12.2021 hat der Regionalrat des Regierungsbezirks Köln in seiner Sitzung am 10.12.2021 den Aufstellungsbeschluss gefasst. Die öffentliche Auslegung des Planentwurfs hat demnach am 07.02.2022 begonnen und wird bis zum 31.08.2022 andauern. Erst nach Abschluss der Beteiligungsphase liegen in Aufstellung befindliche Erfordernisse der Raumordnung vor.

B.4.3.2.1.3.1 Raumbedeutsame Bauleitplanung

Die raumbedeutsame kommunale Bauleitplanung wird vom Vorhabenträger in die Betrachtung und Bewertung aufgenommen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.5.5.1, S. 6-34). Als Kriterium für die Raumbedeutsamkeit wird die mögliche Betroffenheit durch Einschränkung oder Verhinderung der Nutzung oder Funktion der Fläche aufgrund möglicher Auswirkungen durch den Raumanspruch der Maste und Leiterseile sowie durch Überspannungsverbote herangezogen. Als raumbedeutsam werden somit in Bebauungsplänen festgesetzte und in Flächennutzungsplänen dargestellte sowie jeweils in Aufstellung befindliche Industrie- und Gewerbegebiete/gewerbliche Bauflächen (auch Deponien, Versorgungseinrichtungen, Fotovoltaik, Biogasanlagen, Windparks) und Wohn- und Mischgebiete/Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen berücksichtigt. Die Bewertung der Konformität einer Freileitung mit der raumbedeutsamen Bauleitplanung entspricht der Bewertung der Siedlungsflächen, Flächen für Industrie und Gewerbe sowie Vorranggebiete Windenergie als Ziel der Raumordnung. Dabei wird die raumbedeutsame Bauleitplanung innerhalb des Trassenkorridors und bis zu einer Entfernung von 200 m betrachtet, die deutlich in den bisher unbebauten Bereich hineinragt (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG, November 2020, S. 6-10). Die nicht raumbedeutsame Bauleitplanung wird im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange betrachtet.

B.4.3.2.1.3.2 Weitere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Neben den im Folgenden genannten sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen werden Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplans (BMVI, Entwurf 2016) sowie Vorhaben gemäß Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) und Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG), die in dem vom gegenständlichen Vorhaben betroffenen Raum liegen, betrachtet und im Hinblick auf ihre Raumbedeutsamkeit und Relevanz bzw. im Hinblick auf die Abstimmung mit dem gegenständlichen Vorhaben geprüft (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.5.5.2, S. 6-35).

- Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen, November 2015
- Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz, 2013 – 2025
- Rohstoffsicherung in Nordrhein-Westfalen, 2005
- Rohstoffsicherung in Rheinland-Pfalz, 2015
- Forstlicher Rahmenplan Köln/Bonn
- Landschaftsrahmenplan Bezirksregierung Köln
- Landschaftsprogramm Rheinland-Pfalz, 2008
- Landschaftsrahmenplan Mittelrhein-Westerwald, 2010
- Bewirtschaftungsplan für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems, und Maas, 2016-2021
- Rheinland-Pfalz – Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, Maßnahmenprogramm 2016 – 2021
- Rheinland-Pfalz – Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, Bewirtschaftungsplan 2016 – 2021
- Hochwasserrisikomanagement in Nordrhein-Westfalen, 2015 – 2021
- Hochwasserrisikomanagementplan Rhein NRW, 2015
- Hochwasserrisikomanagementplan, Bearbeitungsgebiet Mittelrhein, Beitrag Rheinland-Pfalz, 2015

B.4.3.2.1.3.3 Verkehrsinfrastruktur und weitere lineare Infrastrukturen

Der Vorhabenträger hat das gegenständliche Vorhaben ergänzend hinsichtlich der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung geprüft, die sich mit Verkehrsinfrastrukturen und weiteren linearen Infrastrukturen befassen. In diesem Zusammenhang sind folgende Infrastrukturen relevant (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3.3, S. 6-48 ff.).

- Flughäfen und sonstige Flugplätze, inkl. Militärflugplätze
- Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienenwege, etc.)
- Übertragungs- und Verteilnetze Elektrizität
- Fernleitungs- und Verteilnetz Gas
- Weitere Leitungsinfrastruktur insb. die NATO-Produktenfernleitung und Sauerstofffernleitungen
- Richtfunkverbindungen und andere Telekommunikationsinfrastruktur
- Infrastruktur des Hochwasserschutzes

B.4.3.2.1.4 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 6.3.3.3, S. 6-10).

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.4.3.2.1.5 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 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, Satz 1: 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 LPIG NW sind keine relevanten Grundsätze der Raumordnung enthalten.

Im LPIG RP sind ebenfalls keine relevanten Grundsätze der Raumordnung enthalten. § 1 Abs. 1 bis 3 LPIG RP ergänzt stattdessen die Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklung des § 1 ROG. Leitvorstellungen der Raumordnung sind in § 3 Abs. 1 ROG nicht als Erfordernisse der Raumordnung aufgeführt. Insofern entfalten sie nicht die Wirkung von Grundsätzen der Raumordnung als Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums und als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Diese Leitvorstellungen sind lediglich als Oberziele zu verstehen, die bei der Anwendung der heterogenen und sich teilweise widersprechenden Grundsätze der Raumordnung, die z. B. in Raumordnungsplänen festgelegt sind, Orientierung geben sollen.

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des ROG 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 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 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 6.3.3.5.1, S. 6-12) hergeleitet. Entsprechend § 7 Abs. 1 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.4.3.2.1.5.1 Siedlungsfläche

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel B.1, Z 1

Im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung und zur Verwirklichung der landesplanerisch angestrebten Schwerpunktbildung soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden auf den Flächen vollziehen, die im Regionalplan als Siedlungsbereiche dargestellt sind. Innerhalb der Siedlungsbereiche soll sich die gemeindliche Siedlungstätigkeit vorrangig auf Siedlungsschwerpunkte ausrichten.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 1, Z 1

Im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung und zur Verwirklichung der landesplanerisch angestrebten Schwerpunktbildung soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden auf den Flächen vollziehen, die im Regionalplan als Siedlungsbereiche dargestellt sind. Innerhalb der Siedlungsbereiche soll sich die gemeindliche Siedlungstätigkeit vorrangig auf Siedlungsschwerpunkte ausrichten.

Neben den regionalplanerisch gesicherten Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und den Allgemeinen Siedlungsbereichen für zweckgebundene Nutzungen (Regionalplan Köln, Teilabschnitte Region Köln und Region Bonn/Rhein-Sieg) hat die Vorhabenträgerin über den gesamten Trassenkorridorverlauf (Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz) neben dem Siedlungsbestand (ATKIS-Daten) auch die entsprechenden in den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen ausgewiesenen Siedlungsflächen in das Erfassungskriterium „Siedlungsfläche“ einbezogen, dem ein einheitliches Restriktionsniveau zugewiesen wurde (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.5.4.3.1, S. 6-30).

Darstellung der Auswirkungen

Die Realisierung einer (neuen) Höchstspannungsfreileitung widerspricht den oben genannten Zielsetzungen, da Siedlungsbereiche allein für Bauflächen zur Errichtung neuer Wohn- und Arbeitsstätten, Wohnfolgeeinrichtungen, Einrichtungen für öffentliche und private Dienstleistungen sowie siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen vorgesehen 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 nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse 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 mehrere Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund bestehender Vorranggebiete mit Siedlungsbezug keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit

ein Leitungsneubau angenommen würde. Innerhalb der Flächen für die Siedlungsentwicklung ist keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar. Darüber hinaus ergeben sich durch die Anordnung der Siedlungsflächen innerhalb des Trassenkorridors (auch im Zusammenwirken mit anderen flächigen Erfordernissen der Raumordnung) Engstellen bzw. vollständige Verlegungen des Trassenkorridors, die ebenfalls zu planerischen Einschränkungen für einen Leitungsneubau führen. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) 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 nordrhein-westfälischen Teil des Trassenkorridors und dort insbesondere im Umland der Städte Köln und Bonn befinden sich umfangreiche Siedlungsflächen, die weit in den Trassenkorridor hineinragen und sich zum Teil bis unter die Bestandleitungen erstrecken. An mehreren Stellen ist der Trassenkorridor über seine gesamte Breite und damit vollständig durch Siedlungsflächen belegt. Großflächige Siedlungsflächen, die bis an bzw. unter die Bestandleitung reichen finden sich insbesondere in den Trassenkorridorsegmenten 01-007/01-008 zwischen Pulheim und Sinthern, 01-012 bis 01-014 bei Lövenich, 02-004 bei Stoitzheim, 02-010/-011 bei Meschenich, 02-012/04-001 bei Brühl, 04-004/-005 bei Wesseling, 05-019 bei Lüftelberg sowie 05-021 bis 05-025 bei Meckenheim. In den Trassenkorridorsegmenten 02-001 bei Frechen, 02-005/-006 bei Efferen und 05-010 bis 05-012 bei Oedekoven/Impekoven ist der Trassenkorridor vollständig durch Siedlungsflächen verlegt.

Im rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors sind die Siedlungsflächen hingegen kleinteiliger strukturiert und beschränken sich häufig auf die Randbereiche des Trassenkorridors bzw. erstrecken sich vielfach nur bis zur Bestandsleitung. Vollständige Verlegungen des Trassenkorridors allein durch Siedlungsflächen sind nicht vorhanden. Die anzusprechenden Siedlungsflächen befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-036/-037 bei Bad Neuenahr-Ahrweiler, 05-043 bis 05-049 bei Bad Breisig und 05-055 bis 05-060 bei Andernach.

Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegen, da die Vorranggebiete mit Siedlungsbezug gequert werden müssten. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) kommt es aus raumordnerischer Sicht hingegen zu keiner nennenswerten Veränderung und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. In diesem Abschnitt ist die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen, so dass der festgelegte Trassenkorridor einen ausreichenden Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren bietet.

B.4.3.2.1.5.2 Flächen für Industrie und Gewerbe **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel B.3.2, Z 2

(Stadt Köln und Rhein-Erft-Kreis)

Die zweckgebundenen GIB bei Köln-Gremberghoven und Bergheim-Rheidt dienen ausschließlich der Sicherung der vorhandenen Umspannwerke.

Der zweckgebundene GIB Sechtem in der Stadt Bornheim dient ausschließlich der Sicherung des vorhandenen Umspannwerkes.

Der Regionalplan Köln, Teilabschnitte Region Köln und Region Bonn/Rhein-Sieg, stellt Flächen für Industrie und Gewerbe grundsätzlich als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), GIB für zweckgebundene Nutzungen sowie GIB für flächenintensive Großvorhaben, zeichnerisch dar. Diese Bereiche dienen der Ansiedlung, dem Ausbau und der Bestandssicherung solcher gewerblichen Betriebe, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortanforderungen nicht in den ASB integriert werden können. Der Regionalplan Köln enthält keine über die oben genannten Ziele hinausgehenden relevanten textlichen Erfordernisse zu GIB.

Neben den regionalplanerisch gesicherten Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), GIB für zweckgebundene Nutzungen sowie GIB für flächenintensive Großvorhaben (Regionalplan Köln, Teilabschnitte Region Köln und Region Bonn/Rhein-Sieg) hat die Vorhabenträgerin über den gesamten Trassenkorridorverlauf (Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz) neben den bestehenden Industrie- und Gewerbegebieten (ATKIS-Daten) auch die entsprechenden in den Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen ausgewiesenen Industrie- und Gewerbegebiete in das Erfassungskriterium „Flächen für Industrie und Gewerbe“ einbezogen. Allen Flächenkategorien wurde ein einheitliches Restriktionsniveau zugewiesen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.5.4.3.2, S. 6-31).

Darstellung der Auswirkungen

Die Realisierung einer (neuen) Höchstspannungsfreileitung widerspricht grundsätzlich den als Vorranggebieten ausgestalteten GIB, da Flächen für Industrie und Gewerbe grundsätzlich für die Errichtung von insbesondere emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben vorgesehen sind und folglich in Flächenkonkurrenz mit dem genannten Vorhaben stehen würden. 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.

Insbesondere bei den GIB für zweckgebundene Nutzungen, die ausschließlich der Sicherung der vorhandenen Umspannwerke dienen, können die oben beschriebenen nachteiligen Auswirkungen ausgeschlossen werden. Ohne hinführende und abgehende Freileitungen könnten die Umspannanlagen ihre Funktion nicht wahrnehmen. Die entsprechende raumordnerische Ausweisung würde ihren Zweck verfehlen und wäre somit nicht erforderlich. Dementsprechend wird in Erläuterung Nr. 1 zu Kapitel B.3.2 (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln) bzw. in Erläuterung Nr. 1 zu Kap. 1.2.3 (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg) ergänzend ausgeführt, dass die mit der Zweckbindung „Umspannwerke“ belegten GIB sich nicht als normale GIB-Standorte eignen.

Insbesondere das großflächige Umspannwerk in Pulheim-Brauweiler ist ohne besondere Abgrenzung zusammen mit den anschließenden gewerblichen Bauflächen als GIB (ohne Zweckbindung) dargestellt (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel B.3.2, Erläuterung Nr. 1).

Bewertung der Auswirkungen

GIB „Umspannwerk“

Im Trassenkorridorsegment 01-001 befindet sich der GIB für die zweckgebundene Nutzung „Umspannwerk“ in Bergheim-Rheidt, in dem sich die Umspannanlage Rommerskirchen befindet. Diese Umspannanlage bildet den Anfangspunkt des gegenständlichen Abschnittes E und stellt den Übergang zum nördlich angrenzenden Abschnitt C des Vorhabens Nr. 2 des BBPlG dar. In den Trassenkorridorsegmenten 04-005 und 05-001 befindet sich der GIB für die zweckgebundene Nutzung „Umspannwerk“ in Bornheim-Sechtem.

Sowohl bei der Bewertung des Trassenkorridors als auch bei der Bewertung der potenziellen Trassenachse kann festgestellt werden, dass die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Innerhalb des Trassenkorridors queren bestehende Trassenachsen die GIB für die zweckgebundene Nutzung „Umspannwerk“. Die Ausweisung der GIB stellt ein Abwägungsergebnis dar, bei dem die Bestandstrassen berücksichtigt wurden. Es bestehen somit keine Konflikte aus raumordnerischer Sicht. In Bezug auf den Trassenkorridor kommt es bei einer Nutzung der Bestandstrasse aus raumordnerischer Sicht zu keiner nennenswerten Veränderung, so dass keine neuen Konflikte ausgelöst werden und die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung bestehen bleibt. Sofern keine Nutzung bestehender Trassen erfolgt, müssten die GIB mit einem Parallelneubau oder einem Neubau gequert werden. Aufgrund der Zweckbindung „Umspannwerk“ sind erhebliche Nutzungseinschränkungen der GIB durch ein Leitungsbauvorhaben ausgeschlossen. Die Konformität des Vorhabens mit dem Ziel der Raumordnung ist somit gegeben.

Als potenzielle Trassenachse können im Bereich der GIB Bestandsleitungen genutzt werden. Die Ausweisung der raumordnerischen Fläche stellt ein Abwägungsergebnis dar, bei dem die Bestandsleitungen berücksichtigt wurden. Es bestehen somit keine Konflikte aus raumordnerischer Sicht. Bei Nutzung der Bestandsleitungen kommt es aus raumordnerischer Sicht zu keiner nennenswerten Veränderung, so dass keine neuen Konflikte ausgelöst werden. Somit bleibt die Konformität mit den Zielen der Raumordnung bestehen. Selbst im Falle von einzelnen Mastneubauten innerhalb der GIB können aufgrund der Zweckbindung „Umspannwerk“ erhebliche Nutzungseinschränkungen der GIB ausgeschlossen werden. Die Konformität mit den Zielen der Raumordnung ist somit gegeben.

GIB ohne besondere Zweckbindung

Die Vorhabenträgerin kommt in ihren Unterlagen nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung nur bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse besteht. Ein Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor würde dem Ziel der Entwicklung von industriellen und gewerblichen Nutzungen entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor mehrere Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund bestehender Vorranggebiete mit Bezug zu Industrie und Gewerbe keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Innerhalb der Flächen für Industrie und Gewerbe ist keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar. Darüber hinaus ergeben sich durch die Anordnung der Flächen für Industrie und Gewerbe innerhalb des Trassenkorridors (auch im Zusammenwirken mit anderen flächigen Erfordernissen der

Raumordnung) Engstellen bzw. vollständige Verlegungen des Trassenkorridors, die ebenfalls zu planerischen Einschränkungen für einen Leitungsneubau führen. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung Vorranggebiet Industrie und Gewerbe erkennbar.

Im Einzelnen handelt es sich um die nachfolgend dargestellten Bereiche.

In den Trassenkorridorsegmenten 01-010/-011 Brauweiler, 01-015 Frechen, 02-007/-008 Köln-Eifeltor, 05-006/-007 Bornheim und 05-059/-060 Miesenheim kommt es zu vollständigen Verlegungen des Trassenkorridors, da sich die GIB über dessen gesamte Breite erstrecken. In den Trassenkorridorsegmenten 02-002/-003 Junkersdorf, 03-013/04-001 Berzdorf, 05-036 Bad Neuenahr-Ahrweiler und 05-062 Weißenthurm entstehen Engstellen im Zusammenwirken mit anderen flächigen Erfordernissen der Raumordnung, die ebenfalls zu planerischen Einschränkungen für einen Leitungsneubau führen können. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Entwicklung von Industrie und Gewerbe grundsätzlich entgegen, da diese Vorranggebiete gequert werden müssten. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) kommt es aus raumordnerischer Sicht hingegen zu keiner nennenswerten Veränderung und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da im gegenständlichen Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann.

Im Trassenkorridor finden sich darüber hinaus mehrere in der Regel kleinflächige Flächen für Industrie und Gewerbe, die sich isoliert im Trassenkorridor befinden. Sie liegen in den Trassenkorridorabschnitten 04-004 Sechtem, 05-029/-030 Ringen, 05-048 bis 05-051 Lützingen/Kell und 05-057 Andernach. Im gesamten Vorhabensabschnitt von Rommerskirchen bis Weißenthurm ist die Nutzung einer Bestandsleitung vorgesehen. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Entwicklung von Industrie und Gewerbe entgegen, da diese Vorranggebiete gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) kommt es aus raumordnerischer Sicht hingegen zu keiner nennenswerten Veränderung und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da die Nutzung einer Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Flächen für Industrie und Gewerbe erscheint im Falle eines Neubaus eine Umgehung darüber hinaus nicht ausgeschlossen.

B.4.3.2.1.5.3 Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.2.5, Z 1

In den zeichnerisch dargestellten Bereichen für die Sicherung und den Abbau nichtenergetischer oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) ist deren Abbau zu gewährleisten; die Inanspruchnahme

der Bereiche für andere Zwecke ist auszuschließen. Beim Abbau dürfen die innerhalb dieser Bereiche vorhandenen Nutzungen nur insoweit beeinträchtigt werden, wie dies für einen geordneten Abbau erforderlich ist. Schutzwürdige Lebensräume für Pflanzen und Tiere (Biotope), geowissenschaftlich bedeutsame Objekte (Geotope) und Bodendenkmäler sind soweit wie möglich zu erhalten. Bei nachweislich unvermeidbarer Inanspruchnahme sind Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle vorzunehmen und dauernd zu sichern. Außerhalb der zeichnerisch dargestellten BSAB sind neue Abgrabungen und Abgrabungserweiterungen auszuschließen. Ausnahmen hiervon können für Abgrabungsvorhaben, die im Zusammenhang mit standortgebundenen Maßnahmen (z.B. Straßenbau) erfolgen sollen, im Einzelfall zugelassen werden, wenn das Abgrabungsvorhaben unterhalb der Darstellungsgrenze von 10 ha bleibt. Für Erweiterungen von zulässigerweise in Betrieb befindlichen Abgrabungs- und Steinbruchbetrieben, die wegen geringer Größe (< 10 ha) im Regionalplan nicht dargestellt sind, gilt die Ausschlussregelung nicht, wenn die geplante Erweiterung offensichtlich dazu dient, den bisherigen Betrieb an Ort und Stelle oder in näherer Nachbarschaft ohne wesentliche Größenänderung weiter zu führen.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.2.4, Z 1

Gemäß LEP NRW (Kap. C.IV., Ziel 2.2.3, letzter Satz) kommt die Inanspruchnahme der Reservegebiete für den oberirdischen Abbau nichtenergetischer Bodenschätze (vgl. Erläuterungskarte) für andere Nutzungen nur in Betracht, soweit die Inanspruchnahme vorübergehender Art ist und die Nutzung der abbauwürdigen Lagerstätte langfristig nicht in Frage gestellt wird.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 1.4.1, Z 1

In den im Regionalplan zeichnerisch dargestellten BSAB ist deren Abbau zu gewährleisten; die Inanspruchnahme der Bereiche für andere Zwecke ist auszuschließen. Beim Abbau dürfen die innerhalb dieser Bereiche bereits vorhandenen Nutzungen nur insoweit beeinträchtigt werden, wie dies für einen geordneten Abbau erforderlich ist. Schutzwürdige Lebensräume für Pflanzen und Tiere (Biotope), geowissenschaftlich bedeutsame Objekte (Geotope) und Bodendenkmäler sind soweit wie möglich zu erhalten. Bei nachweislich unvermeidbarer Inanspruchnahme sind Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle vorzunehmen und dauernd zu sichern. Bei der konkreten Abgrabungsplanung ist neben dem erforderlichen Immissionsschutz gegenüber benachbarten Siedlungen und Erholungsgebieten auch der Schutz benachbarter Denkmäler und Denkmalbereiche einzuplanen; zu ausgebildeten Waldrändern ist in der Regel ein funktionsgerechter Abstand einzuhalten. Außerhalb der zeichnerisch dargestellten BSAB sind neue Abgrabungen und Abgrabungserweiterungen auszuschließen. Ausnahmen hiervon können für Abgrabungsvorhaben, die im Zusammenhang mit standortgebundenen Maßnahmen (z.B. Straßenbau) erfolgen sollen, im Einzelfall zugelassen werden, wenn das Abgrabungsvorhaben unterhalb der Darstellungsgrenze von 10 ha bleibt.

Für Erweiterungen von zulässigerweise in Betrieb befindlichen Abgrabungs- und Steinbruchbetrieben, die wegen geringer Größe (< 10 ha) im Regionalplan nicht dargestellt sind, gilt die Ausschlussregelung nicht, wenn die geplante Erweiterung offensichtlich dazu dient, den bisherigen Betrieb an Ort und Stelle oder in näherer Nachbarschaft ohne wesentliche Größenänderung weiter zu führen.

Regionalplan Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ (Entwurf), Kap. 6.1, Z 1

Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher nichtenergetischer Bodenschätze (BSAB) sichern kurz-, mittel- und langfristig die Rohstoffversorgung im Regierungsbezirk Köln.

Reservegebiete dienen der langfristigen Sicherung besonderer Lagerstätten vor entgegenstehenden Nutzungen. Die Festlegungen von BSAB und Reservegebieten basieren auf demselben gesamträumlichen Planungskonzept.

Auch Abgrabungsvorhaben, deren Größe weniger als 10 ha beträgt, sind raumbedeutsam und unterliegen den nachfolgenden regionalplanerischen Festlegungen.

Die nachfolgenden Regelungen beziehen sich auf die im Regierungsbezirk Köln vorkommenden Lockergesteine (Kies/Kiessand, Ton/Schluff und präquartäre Kiese und Sande).

Regionalplan Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ (Entwurf), Kap. 6.2, Z 2

Die zeichnerisch dargestellten BSAB sind für die Sicherung und den Abbau der dort lagernden Rohstoffe vorgesehen. Ihre Inanspruchnahme durch andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ist ausgeschlossen, soweit diese mit der Lagerstättensicherung oder dem Rohstoffabbau nicht vereinbar sind.

Darstellung der Auswirkungen

Ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse typischerweise zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion durch Erschwernisse beim zukünftigen Abbau führen kann. 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 in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). 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 und der Maststandorte hängen maßgeblich von den Spezifika des Abbaus der oberflächennahen Rohstoffe ab (wie z. B. Einsatz von Sprengungen, Einsatz von Tagebaufahrzeugen und Abbaugeräten bestimmter Größe, räumlicher und zeitlicher Fortschritt des Abbaus). Bei Nassabgrabungen können Maststandorte aufgrund der erforderlichen die Standsicherheit gewährleistenden Böschungen über den eigentlichen Flächenentzug hinausgehende Auswirkungen verursachen (z. B. Reduzierung der Abbaumenge). Zumindest hinsichtlich des Schutzstreifens kann durch Mindest-Bodenabstände hier jedoch teilweise die Auswirkung reduziert werden.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist nur bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben. Ein Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor würde der Festlegung des Vorranggebietes entgegenstehen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund eines bestehenden Vorranggebietes oberflächennahe Rohstoffe keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Innerhalb der Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe ist grundsätzlich keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar, da dieser aufgrund der Flächeninanspruchnahme der vorrangigen

Nutzung zur Rohstoffgewinnung entgegensteht. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe erkennbar.

Im Einzelnen handelt es sich um die nachfolgend dargestellten Bereiche.

In den Trassenkorridorsegmenten 02-010/-011 bei Meschenich befindet sich ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches von Osten bis fast an die Bestandsleitungen heranreicht. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Rohstoffgewinnung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen entgegen, da dieses Vorranggebiet gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorranggebiet nicht tangiert und die Situation aus raumordnerischer Sicht bleibt auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann.

Der Entwurf des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ sieht eine deutliche räumliche Erweiterung dieses Vorranggebietes in Richtung Westen vor, wodurch sich das Vorranggebiet zukünftig bis unter die Bestandsleitungen erstrecken würde. Die Bewertung der Konformität ändert sich hierdurch auch unter Annahme der Rechtskraft des sachlichen Teilabschnitts nicht (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG zur Bundesfachplanung für den Abschnitt „Rommerskirchen – Weißenthurm“ (Abschnitt E), April 2021, Kap. 2.5.2.2, S. 2-6 ff., bereitgestellt am 26.02.2021/13.04.2021). Insbesondere bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) würde das Vorranggebiet bereits in der Bestandssituation gequert, so dass die Situation aus raumordnerischer Sicht auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert bleibt und keine neuen Konflikte ausgelöst werden und somit die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben wäre.

In den Trassenkorridorsegmenten 04-002/-003 bei Schwadorf befindet sich ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches von Westen maximal ca. 250 Meter in den Trassenkorridor hineinragt. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Rohstoffgewinnung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen entgegen, da dieses Vorranggebiet gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorranggebiet nicht tangiert und die Situation aus raumordnerischer Sicht bleibt auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann.

Der Entwurf des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ sieht eine deutliche räumliche Erweiterung dieses Vorranggebietes in Richtung Osten vor, wodurch sich das Vorranggebiet zukünftig bis unter die Bestandsleitungen erstrecken würde. Die Bewertung der Konformität ändert sich hierdurch auch unter Annahme der Rechtskraft des sachlichen Teilabschnitts nicht (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG zur Bundesfachplanung für den Abschnitt „Rommerskirchen – Weißenthurm“ (Abschnitt E), April 2021, Kap. 2.5.2.3, S. 2-8 ff., bereitgestellt am 26.02.2021/13.04.2021). Insbesondere bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) würde das Vorranggebiet bereits in der Bestandssituation gequert, so dass die Situation aus raumordnerischer Sicht auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert bleibt und keine neuen Konflikte ausgelöst werden und somit die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben wäre.

In den Trassenkorridorsegmenten 05-014/-015 bei Witterschlick befindet sich ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches über eine Länge von ca. 1,5 km von Osten in den Trassenkorridor hineinragt. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Rohstoffgewinnung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen entgegen, da dieses Vorranggebiet gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorranggebiet bereits in der Bestandssituation gequert, so dass die Situation aus raumordnerischer Sicht auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert bleibt und keine neuen Konflikte ausgelöst werden und die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann.

Der Entwurf des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ sieht eine Änderung der räumlichen Abgrenzung dieses Vorranggebietes vor, die jedoch auch unter Annahme der Rechtskraft des sachlichen Teilabschnitts nicht zu einer Änderung der Bewertung der Konformität führt (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG zur Bundesfachplanung für den Abschnitt „Rommerskirchen – Weißenthurm“ (Abschnitt E), April 2021, Kap. 2.5.2.5, S. 2-11 ff., bereitgestellt am 26.02.2021/13.04.2021).

Im Trassenkorridorsegment 05-016 bei Buschhoven/Volmershoven befindet sich ein Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches von Westen bis an die Bestandsleitungen heranreicht. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Rohstoffgewinnung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen entgegen, da dieses Vorranggebiet gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorranggebiet nicht tangiert und die Situation aus raumordnerischer Sicht bleibt auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann.

Der Entwurf des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ sieht eine räumliche Erweiterung dieses Vorranggebietes in Richtung Süden vor, wodurch sich das

Vorranggebiet zukünftig kleinräumig bis unter die Bestandsleitungen erstrecken würde. Die Bewertung der Konformität ändert sich hierdurch auch unter Annahme der Rechtskraft des sachlichen Teilabschnitts nicht (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG zur Bundesfachplanung für den Abschnitt „Rommerskirchen – Weißenthurm“ (Abschnitt E), April 2021, Kap. 2.5.2.5, S. 2-11 ff., bereitgestellt am 26.02.2021/13.04.2021). Insbesondere bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) würde das Vorranggebiet bereits in der Bestandssituation gequert, so dass die Situation aus raumordnerischer Sicht auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert bleibt und keine neuen Konflikte ausgelöst werden und somit die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben wäre.

In den Trassenkorridorsegmenten 05-018 bei Lüftelberg und 05-026/-027 bei Adendorf befinden sich zwei Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe, welche geringfügig in den Trassenkorridor hineinragen. Ein Leitungsneubau steht dem Ziel der Rohstoffgewinnung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen entgegen, da dieses Vorranggebiet gequert werden müsste. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre folglich nicht gegeben. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) werden die Vorranggebiete nicht tangiert und die Situation aus raumordnerischer Sicht bleibt auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann.

Der Entwurf des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ sieht den Entfall dieser Vorranggebiete vor, so dass sowohl bei einem Neubau als auch bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) Konflikte mit dem Erfordernis der Raumordnung ausgeschlossen sind (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG zur Bundesfachplanung für den Abschnitt „Rommerskirchen – Weißenthurm“ (Abschnitt E), April 2021, Kap. 2.5.2.5, S. 2-11 ff und Kap. 2.5.2.6, S. 2-13 ff., bereitgestellt am 26.02.2021/13.04.2021).

Die in Aufstellung befindlichen Ziele des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilabschnitt „Nichtenergetische Rohstoffe“ (Entwurf) sind derzeit als sonstige Erfordernisse der Raumordnung lediglich zu berücksichtigen und entfalten noch keine strikte Bindungswirkung. Mit Rechtskraft des Plans entfalten sie jedoch voraussichtlich Bindungswirkung und sind dementsprechend zu beachten. Dieser Sachverhalt ist im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren unter den dann gegebenen Rahmenbedingungen zu prüfen und in die Entscheidung einzustellen.

B.4.3.2.1.5.4 Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe **Programm- und Planaussagen**

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.3, G 93

In den Vorbehaltsgebieten Rohstoffabbau sollen die Rohstofflagerstätten vorsorglich gesichert und freigehalten werden. Bei Nutzungsänderungen bzw. Nutzungserweiterungen sind diese Gebiete besonders unter dem Aspekt der Gewinnung von Rohstoffen zu prüfen.

Darstellung der Auswirkungen

Ein Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe ist mit einer Freileitungsplanung eingeschränkt vereinbar, da eine Freileitungstrasse nicht grundsätzlich der ausgewiesenen Funktion als Vorbehaltsgebiet entgegensteht, im Einzelfall jedoch zu gewissen Einschränkungen der raumordnerischen Funktion durch Erschwernisse beim zukünftigen Abbau führen kann. Den Vorbehaltsgebieten oberflächennahe Rohstoffe kommt Grundsatzqualität zu, so dass sie im Rahmen der Abwägung überwindbar sind. Dementsprechend wird in der Begründung/Erläuterung des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald zu G 93 ausgeführt, dass es sich bei den Vorbehaltsgebieten Rohstoffabbau im Wesentlichen um Rohstofflagerstätten handele, für die auch andere Nutzungsansprüche oder Funktionen vorhanden seien. Eine Vorrangentscheidung sei bei diesen Gebieten noch nicht möglich bzw. aktuell bestehe hierfür kein Anlass.

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 in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe kann sich nachteilig auf diese durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Höhenbeschränkungen innerhalb des Schutzstreifens auswirken. Die Auswirkungen des Schutzstreifens und der Maststandorte hängen maßgeblich von den Spezifika des Abbaus der oberflächennahen Rohstoffe ab (wie z. B. Einsatz von Sprengungen, Einsatz von Tagebaufahrzeugen und Abbaugeräten bestimmter Größe, räumlicher und zeitlicher Fortschritt des Abbaus). Bei Nassabgrabungen können Maststandorte aufgrund der erforderlichen die Standsicherheit gewährleistenden Böschungen über den eigentlichen Flächenentzug hinausgehende Auswirkungen verursachen (z. B. Reduzierung der Abbaumenge). Durch die Gewährleistung von Mindest-Bodenabständen der Leiterseile und die Optimierung der Maststandorte können die Auswirkungen des Schutzstreifens und der Maste teilweise reduziert werden.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Leitungsneubau im übrigen Trassenkorridor herstellbar.

In den Trassenkorridorsegmenten 05-053/-054 bei Eich befindet sich ein Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches von Westen in den Trassenkorridor hineinragt und bis an die Bestandsleitungen heranreicht. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorbehaltsgebiet nicht tangiert und die Situation aus raumordnerischer Sicht bleibt auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen auch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste.

Ein Leitungsneubau steht der ausgewiesenen Funktion als Vorbehaltsgebiet zwar nicht grundsätzlich entgegen, kann aber im Einzelfall zu gewissen Einschränkungen der raumordnerischen Funktion durch Erschwernisse beim zukünftigen Abbau führen. Eine

Freileitungsplanung stellt einen mit der ausgewiesenen Funktion konkurrierenden Nutzungsanspruch im Sinne der Begründung/Erläuterung des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald zu G 93 dar, dem ein gegenüber dem Vorbehaltsgebiet größeres Gewicht beigemessen werden und der sich im Rahmen der Abwägung somit durchsetzen kann. Darüber hinaus können etwaige nachteilige Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet durch konfliktmindernde Maßnahmen wie die Optimierung der Maststandorte und die Gewährleistung von Mindest-Bodenabständen der Leiterseile reduziert werden. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar. Ferner erscheint im Falle eines Neubaus eine Umgehung des Vorbehaltsgebietes nicht ausgeschlossen.

In den Trassenkorridorsegmenten 05-061/-062 bei Weißenthurm befindet sich ein Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe, welches über eine Länge von ca. 1,5 km vom westlichen Korridorrand bis unter die Bestandsleitungen reicht und im Trassenkorridorsegment 05-061 über eine Länge von ca. 500 m den Trassenkorridor vollständig verlegt. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) wird das Vorbehaltsgebiet bereits in der Bestandssituation gequert und die Situation aus raumordnerischer Sicht bleibt auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen auch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste.

Ein Leitungsneubau steht der ausgewiesenen Funktion als Vorbehaltsgebiet zwar nicht grundsätzlich entgegen, kann aber im Einzelfall zu gewissen Einschränkungen der raumordnerischen Funktion durch Erschwernisse beim zukünftigen Abbau führen. Eine Freileitungsplanung stellt einen mit der ausgewiesenen Funktion konkurrierenden Nutzungsanspruch im Sinne der Begründung/Erläuterung des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald zu G 93 dar, dem mit entsprechender Begründung ein gegenüber dem Vorbehaltsgebiet größeres Gewicht beigemessen werden kann und der sich im Rahmen der Abwägung somit durchsetzen kann. Darüber hinaus können etwaige nachteilige Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet durch konfliktmindernde Maßnahmen wie die Optimierung der Maststandorte und die Gewährleistung von Mindest-Bodenabständen der Leiterseile reduziert werden. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.5 Vorranggebiet Windenergie Programm- und Planaussagen

Die im räumlichen Geltungsbereich des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln und Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg gelegenen und in den Unterlagen nach § 8 NABEG untersuchten Vorranggebiete Windenergie basieren nicht auf entsprechenden Darstellungen im Regionalplan selbst, sondern setzen sich ausschließlich aus entsprechenden Ausweisungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen zusammen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.5.4.3.4, S. 6-32). Der Vorhabenträger hat die so ausgewiesenen Flächen für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar in das Erfassungskriterium „Vorranggebiet Windenergie“ einbezogen und entsprechend bewertet. Im Übrigen enthält der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln und Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg auch keine für das gegenständliche Vorhaben relevanten textlichen Erfordernisse der Raumordnung.

Die Einbeziehung der in kommunalen Bauleitplänen ausgewiesenen Flächen für die Windenergie in das Erfassungskriterium „Vorranggebiet Windenergie“ stützt sich im Wesentlichen auf § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Die Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergie im Sinne dieser Vorschrift stellt eine positive Standortzuweisung für privilegierte Nutzungen im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB dar. Diese hat nicht nur originär für Vorhaben der Windenergienutzung als Zulassungsschranke Bedeutung, sondern – mittelbar – auch für andere Vorhaben, wenn diese geeignet sind, die positive Standortzuweisung oder die damit verbundene Ausschlusswirkung substantiell infrage zu stellen. Vorliegend wird deshalb die positive Standortzuweisung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in ihrer Bedeutung einem entsprechenden raumordnungsrechtlichen Vorranggebiet gleichgestellt. Die Kommunen haben mit der Standortausweisung eine Bindung vergleichbar einem Bebauungsplan erzeugt und alle widerstreitenden Belange endabgewogen. Daraus ergibt sich ein sehr hohes Gewicht des kommunalen Belangs mit der Folge, dass hier aus Gründen der Vorsorge das Erfassungskriterium aus dem Blickwinkel einer Zielkonformität betrachtet und bewertet wird und nicht lediglich als Abwägungsbelang in die Betrachtung eingestellt wird.

Darstellung der Auswirkungen

Die Realisierung einer (neuen) Höchstspannungsfreileitung widerspricht der mit der Ausweisung verbundenen Sicherung der Vorranggebiete Windenergie für die Ansiedlung von Windenergieanlagen und dem gleichzeitigen Ausschluss von raumbedeutsamen Nutzungen, die mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Das gegenständliche Vorhaben steht folglich in Flächenkonkurrenz zu den Vorranggebieten Windenergie. Ein Vorranggebiet Windenergie steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse zu erheblichen Einschränkungen der vorrangigen Funktion führt. Der Schutzstreifen der Freileitung, dem in der Bundesfachplanung eine Breite von ca. 80 m zugrunde gelegt wird (im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden), kann keinesfalls für die Errichtung von Windenergieanlagen genutzt werden. Hierdurch würde es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch eine mit der vorrangigen Funktion nicht zu vereinbarenden raumbedeutsamen Nutzung kommen. Durch etwaige sicherheitstechnisch bedingte erforderliche Abstände von Windenergieanlagen zu anderen technischen Infrastruktureinrichtungen (in diesem Fall zur Freileitung) kann es unter Umständen zu einer weiteren Einschränkung der Nutzbarkeit des Vorranggebietes kommen.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfassungskriterium ist nur bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben. Eine Konformität mit dem Erfassungskriterium wäre bei einem Leitungsneubau nicht gegeben, da ein Neubau der vorrangigen Nutzung entgegenstehen würde.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Analyse der räumlichen Situation im Trassenkorridor Konfliktbereiche identifiziert, in denen aufgrund eines bestehenden Vorranggebietes Windenergie keine Konformität mit dem Erfassungskriterium gegeben wäre, soweit ein Leitungsneubau angenommen würde. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergie ist grundsätzlich keine Konformität für einen Leitungsneubau gegeben und auch nicht herstellbar, da dieser aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch den Leitungsschutzstreifen der vorrangigen Nutzung entgegensteht. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen jedoch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Im Ergebnis ist somit kein Zielkonflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung „Vorranggebiet Windenergie“ erkennbar.

Im Trassenkorridorsegment 01-001 ragt ein Vorranggebiet Windenergie von Norden bis an die Bestandsleitungen heran. Die Bestandsleitungen tangieren das Vorranggebiet. In den Trassenkorridorsegmenten 05-001/-002 befinden sich sowohl östlich als auch westlich der Bestandsleitungen Vorranggebiete Windenergie, die sich bis auf ca. 130 m bzw. 100 m den Bestandsleitungen annähern, wodurch sich zwischen diesen Gebieten ein Flächenstreifen mit einer Breite von ca. 300 m ergibt, der nicht von Vorranggebieten Windenergie belegt ist. Das östlich gelegene Vorranggebiet Windenergie hält darüber hinaus einen Abstand von ca. 100 m zum östlichen Trassenkorridorrand ein. In den Trassenkorridorsegmenten 05-020/-021 ragt ein Vorranggebiet Windenergie von Westen dreiecksförmig in den Trassenkorridor hinein, wodurch sich eine Annäherung von ca. 200 m an die Bestandsleitungen ergibt. Ein Leitungsneubau innerhalb des Vorranggebietes steht dem Ziel der Windenergienutzung aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte und vor allem den Leitungsschutzstreifen entgegen, da die Vorranggebiete gequert werden müssten. Darüber hinaus kann es durch ggf. zusätzliche sicherheitstechnisch bedingte Abstände zu einer weiteren Einschränkung der Nutzbarkeit des Vorranggebietes kommen. Eine Konformität mit dem Erfassungskriterium wäre folglich nicht gegeben und auch nicht herstellbar. Bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) bleibt die Situation aus raumordnerischer Sicht auch bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfassungskriterium weiterhin gegeben ist. Dies gilt unabhängig davon, ob die Vorranggebiete bereits in der Bestandssituation gequert oder nicht tangiert werden. Insgesamt verbleibt im festgelegten Trassenkorridor ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, da in diesem Abschnitt die Nutzung der Bestandsleitung vorgesehen ist und absehbar auch realisiert werden kann.

B.4.3.2.1.5.6 Landesweiter Biotopverbund Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.3.1, G 97

Die Sicherung, Verbesserung oder Wiederherstellung der Funktionen des Biotopverbundes sollen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

Darstellung der Auswirkungen

Zum Schutz der Biodiversität wird in Rheinland-Pfalz ein länderübergreifendes Netz verbundener Biotope entwickelt. Die sogenannten Kernflächen auf Landesebene umfassen die Flächen des kohärenten europäischen Netzes Natura 2000, die Kernzonen des Biosphärenreservats Pfälzerwald und die Naturschutzgebiete. Verbindungselemente sind Wildtierkorridore, gesetzliche und geplante Überschwemmungsgebiete, punkt- oder linienförmige Landschaftselemente wie Wasserläufe, Gehölze, Feldraine, Tümpel oder Höhlen, die von bestimmten Arten als Lebensraum oder für ihre Ausbreitung genutzt werden. (Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.3.1, Begründung/Erläuterung zu G 97 bis Z 98, S. 119).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Quering der

Vorbehaltsgebiete des landesweiten Biotopverbundes kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit des landesweiten Biotopverbundes auswirken. Dem Erfordernis der Raumordnung kommt Grundsatzqualität zu und es ist grundsätzlich in der Abwägung überwindbar.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung einem Vorbehaltsgebiet Landesweiter Biotopverbund nicht grundsätzlich entgegensteht, im Einzelfall aber zu Einschränkungen der ausgewiesenen Funktionen führen kann.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Im rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors befinden sich mehrere Vorbehaltsgebiete landesweiter Biotopverbund in den Trassenkorridorsegmenten 05-027 bei Adendorf, 05-036 entlang der Ahr, 05-046 bis 05-048 bei Gönnersdorf, 05-050 bei Burgbrohl und 05-060/-061 bei Weißenthurm, die allesamt von den bestehenden Bestandsleitungen gequert werden und aufgrund ihres unmittelbaren räumlichen Bezugs zu Fließgewässern eine Breite von lediglich 200 m bis 250 m aufweisen. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Vorbehaltsgebiet mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Aufgrund der geringen Breite von maximal ca. 250 m können mittels entsprechender Maßnahmen (Überspannung, Maststandorte außerhalb des Vorbehaltsgebietes) erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Die Vorhabenträgerin hat darüber hinaus bereits in den Unterlagen nach § 8 NABEG ausgeführt, dass sie als grundsätzliche projektimmanente Maßnahme zur Vermeidung von Umweltauswirkungen keine Maste in Oberflächengewässern und deren unmittelbaren Uferbereichen errichten wird (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3.3, S. 3-33). Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.7 Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund **Programm- und Planaussagen**

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.1, G 63

In den Vorbehaltsgebieten regionaler Biotopverbund soll der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Darstellung der Auswirkungen

In der Landschaftsrahmenplanung wird innerhalb des regionalen Biotopverbundes zwischen sehr bedeutenden und bedeutenden Flächen unterschieden. Grundlage für die Ausweisung der

Vorbehaltsgebiete regionaler Biotopverbund sind die im Landschaftsrahmenplan dargestellten bedeutenden Flächen des regionalen Biotopverbundes. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um folgende Flächen:

- Flächen der aktuellen Biotopkartierung mit bestimmten Funktionen.
- Flächen im unteren Mittelrheintal, um eine durchgängige Verbundachse entlang der rechtsrheinischen Hänge zu erhalten.
- gesetzlich geschützte Bachtäler mit Feuchtwiesen und -brachen.
- Zusätzliche Lebensräume für Reptilien (Ergänzungs- und Verbindungsbereiche).
- Waldbestände innerhalb der Wildtierkorridore.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der Vorbehaltsgebiete des regionalen Biotopverbundes kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit des regionalen Biotopverbundes und damit auf den Belang der Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt auswirken. Dem Erfordernis der Raumordnung kommt Grundsatzqualität zu und es ist grundsätzlich in der Abwägung überwindbar.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung einem Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund nicht grundsätzlich entgegensteht, im Einzelfall aber zu Einschränkungen der ausgewiesenen Funktionen führen kann.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Im rheinland-pfälzischen Teil ist der Trassenkorridor großflächig mit Vorbehaltsgebieten regionaler Biotopverbund überlagert, wobei die räumlichen Schwerpunkte in den Trassenkorridorsegmenten 05-036 bis 05-055 liegen. In den Trassenkorridorsegmenten 05-026/-027 befindet sich am westlichen Trassenkorridorrand ein Vorbehaltsgebiet, welches maximal ca. 250 m in den Trassenkorridor hineinragt. Ein sehr schmaler Ausläufer dieses Gebietes erstreckt sich allerdings in nördliche Richtung bis fast zum östlichen Trassenkorridorrand, so dass dieser Gebietsteil von den Bestandsleitungen gequert wird. In den Trassenkorridorsegmenten 05-032 bis 05-034 befindet sich neben einem Vorbehaltsgebiet, welches lediglich ca. 200 m in den Korridor hineinragt, ein weiteres Gebiet, welches sich vom östlichen Trassenkorridorrand bis jenseits der Bundesautobahn 61 erstreckt und von den Bestandsleitungen gequert wird. In den Trassenkorridorsegmenten 05-036 bis 05-042 und 05-044 bis 05-055 befinden sich umfangreiche Vorbehaltsgebiete, die über viele Kilometer hinweg überwiegend die gesamte Breite des Trassenkorridors überlagern und somit über eine weite Strecke von den Bestandsleitungen gequert werden. In den Trassenkorridorsegmenten 05-060 bis 05-062 liegen zwei Vorbehaltsgebiete, die sich zum einen im Bereich der Nette und zum anderen in der nördlichen Hälfte des Trassenkorridors in der Nähe der Umspannanlage Weißenthurm befinden. Beide Gebiete werden von den vorhandenen Leitungen gequert.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Die Vorbehaltsgebiete werden bereits in der derzeitigen Situation entweder von der Bestandsleitung/-trasse gequert oder von dieser nicht tangiert, so dass sich insoweit keine Veränderungen ergeben. Bei Nutzung der Bestandsleitung werden Mastneubauten bzw. Masterhöhungen nur in wenigen Einzelfällen erforderlich werden. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich grundsätzlich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten, so dass die Konformität bestehen bleibt. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das betroffene Vorbehaltsgebiet hingegen mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte und Masthöhe) können erhebliche Nutzungseinschränkungen bzw. nachhaltige Störungen der Tier- und Pflanzenwelt jedoch vermieden werden. Einige Vorbehaltsgebiete regionaler Biotopverbund können darüber hinaus überspannt werden. Im Einzelfall ist auch eine Umgehung der Gebiete durch den Leitungsneubau nicht ausgeschlossen. Insbesondere in den Trassenkorridorsegmenten 05-036 bis 05-042 könnte ein Neubau darüber hinaus gegebenenfalls mit der in diesem Bereich verlaufenden Bundesautobahntrasse gebündelt erfolgen, so dass sogar eine Minderung der verbleibenden geringfügigen Auswirkungen möglich erscheint. Im Übrigen ist bezogen auf den Betrachtungsmaßstab der Bundesfachplanung grundsätzlich nicht zu erwarten, dass die großräumigen Verbindungs- und Vernetzungsfunktionen des regionalen Biotopverbundes durch neubaubedingte vereinzelter bzw. kleinräumige Nutzungseinschränkungen beeinträchtigt werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.8 Regionale Grünzüge Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.1, Z 1

Die Regionalen Grünzüge sind als wesentliche Bestandteile des regionalen Freiflächensystems im Sinne der notwendigen Ausgleichsfunktionen insbesondere in den Verdichtungsgebieten gegen die Inanspruchnahme für Siedlungszwecke besonders zu schützen. Sie sind in der Bauleit- und Fachplanung durch lokal bedeutsame Freiflächen zu ergänzen und zur Herstellung ihrer Durchgängigkeit untereinander zu vernetzen. Zur Verbesserung der Umweltbedingungen ist hierbei insbesondere auf die zusammenhängende Verbindungsfunktion des NW-SE verlaufenden Grünzuges am Rhein entlang hinzuwirken, an den sich rechtsrheinisch die in das Bergische orientierten und linksrheinisch die in die Börde auslaufenden Grünzüge anschließen. Die Durchgängigkeit der Regionalen Grünzüge zum ländlichen Freiraum ist zu gewährleisten.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.1, Z 2

Die Regionalen Grünzüge sollen insbesondere die siedlungsräumliche Gliederung, den klimaökologischen Ausgleich, die Biotoperhaltung und -vernetzung sowie die freiraumgebundene Erholung sichern. Sie sind ihrer Zweckbestimmung entsprechend zu erhalten und zu entwickeln. Neue Planungen und Maßnahmen, die diese Aufgaben und Funktionen beeinträchtigen, sind

auszuschließen. In begründeten Ausnahmefällen können Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die von der Sache her ihren Standort im Freiraum haben und nicht außerhalb des Regionalen Grünzuges verwirklicht werden können, auch in Regionalen Grünzügen unter Beachtung der entsprechenden Ziele vorgesehen werden.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.2.3, Z 1

Die Regionalen Grünzüge sind als wesentliche Bestandteile des regionalen Freiflächensystems im Sinne der notwendigen Ausgleichsfunktionen insbesondere in den Verdichtungsgebieten gegen die Inanspruchnahme für Siedlungszwecke besonders zu schützen. Sie sind in der Bauleit- und Fachplanung durch lokal bedeutsame Freiflächen zu ergänzen und zur Herstellung ihrer Durchgängigkeit untereinander zu vernetzen; die Durchgängigkeit der Regionalen Grünzüge zum ländlichen Freiraum ist zu gewährleisten.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.2.3, Z 2

Die Regionalen Grünzüge sollen insbesondere die siedlungsräumliche Gliederung, den klimaökologischen Ausgleich, die Biotoperhaltung und -vernetzung sowie die landschaftsorientierte Erholung, Sport- und Freizeitnutzung sichern. Sie sind ihrer Zweckbestimmung entsprechend zu erhalten und zu entwickeln. Neue Planungen und Maßnahmen, die diese Aufgaben und Funktionen beeinträchtigen, sind auszuschließen. Nur in begründeten Ausnahmefällen können von den Trägern der Bauleit- und Fachplanung Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die von der Sache her ihren Standort im Freiraum haben und nicht außerhalb des Regionalen Grünzuges verwirklicht werden können, auch in Regionalen Grünzügen unter Beachtung der entsprechenden Ziele vorgesehen werden.

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.1, G 52

Regionale Grünzüge und Grünzäsuren dienen dem Schutz des Freiraums vor Überbauung und der Sicherung von Freiraumfunktionen.

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.1, G 55

Siedlungszäsuren gliedern die Siedlungsbereiche und sollen in der jeweils erforderlichen Mindestbreite erhalten bleiben.

Darstellung der Auswirkungen

Die Regionalen Grünzüge nehmen primär siedlungsbezogene (räumliche Gliederung und klimaökologischer Ausgleich) und freiraumbezogene Funktionen (siedlungsnaher Erholung, Biotopvernetzung) wahr. Als Räume mit besonderen Ausgleichs- und Ergänzungsfunktionen, insbesondere in den Verdichtungsgebieten, sind sie vor anderweitiger Inanspruchnahme besonders zu schützen. Dabei sind insbesondere Barrieren, die die Funktionsfähigkeit der Regionalen Grünzüge einschränken zu überwinden. Des Weiteren ist die Durchlässigkeit der Regionalen Grünzüge zu angrenzenden Freiraumbereichen zu sichern.

In begründeten Ausnahmefällen können Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die von der Sache her ihren Standort im Freiraum haben und nicht außerhalb des Regionalen Grünzuges verwirklicht werden können, auch in Regionalen Grünzügen unter Beachtung der entsprechenden Ziele vorgesehen werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der regionalen Grünzüge kann sich somit unter Umständen durch den dauerhaften Flächenentzug neuer Maststandorte und die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit der regionalen Grünzüge auswirken.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung einem Regionalen Grünzug nicht grundsätzlich entgegensteht, im Einzelfall aber zu Einschränkungen der ausgewiesenen Funktionen führen kann.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Im nordrhein-westfälischen Teil in den Trassenkorridorsegmenten 01-009 bis 05-019 sowie im rheinland-pfälzischen Teil in den Trassenkorridorsegmenten 05-025 bis 05-039 sowie 05-053 bis 05-062 ist der Trassenkorridor nahezu flächendeckend und überwiegend über die gesamte Korridorbreite mit Vorranggebieten Regionaler Grünzug überlagert. Dementsprechend werden die Vorranggebiete über weite Strecken von den Bestandsleitungen gequert. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste der regionale Grünzug mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und geringfügigen Zerschneidungseffekten kommen, die im raumordnerischen Maßstab jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung der ausgewiesenen Funktionen der regionalen Grünzüge, deren Schwerpunkt auf räumlicher Gliederung, Biotopvernetzung, Erholung und klimaökologischem Ausgleich liegt, führen. Insbesondere können durch einen Leitungsneubau die mit einer „Inanspruchnahme für Siedlungszwecke“ verbundenen großräumigen nachteiligen Auswirkungen ausgeschlossen werden. In der Zielformulierung ist darüber hinaus explizit festgelegt, dass in begründeten Ausnahmefällen Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die von der Sache her ihren Standort im Freiraum haben unter bestimmten Voraussetzungen auch in Regionalen Grünzügen vorgesehen werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.9 Vorranggebiet Natur und Landschaft **Programm- und Planaussagen**

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.3.2, Z 1

In den Bereichen für den Schutz der Natur (BSN) sind

- biologisch besonders wertvolle Biotope mit ihren Pflanzen- und Tiergesellschaften, insbesondere unter dem Aspekt ihrer Bedeutung als Refugialräume und Regenerationszellen,
 - kulturhistorisch bedeutsame Anlagen und die für ihr Erscheinungsbild wichtige Umgebung,
 - geologisch/bodenkundlich bedeutsame Objekte,
 - Standorte, die aufgrund der vorhandenen Substanz und günstiger übriger Gegebenheiten die Entstehung von aus Naturschutzsicht hochwertigen Biotopen erwarten lassen,
- zu erhalten, zu sichern und erforderlichenfalls zu entwickeln.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.3.2, Z 3

Planungen und Maßnahmen, auch solche in unmittelbarer Umgebung von Bereichen für den Schutz der Natur, die den Zustand oder die angestrebte Entwicklung der erhaltenswerten Lebensräume, Lebensgemeinschaften und Objekte beeinträchtigen können, sind zu unterlassen.

In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen, die durch Bereiche für den Schutz der Natur überlagert sind, haben die speziellen Ziele für die BSN Vorrang.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.2.1, Z 1

Die Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) umfassen insbesondere naturschutzwürdige Bereichsteile sowie Suchräume für die Biotopentwicklung und -vernetzung. In den BSN sind

- besonders schutzwürdige, landschaftstypische und seltene Lebensräume (Biotope) mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten und deren besondere Lebensgemeinschaften zu erhalten und zu entwickeln,
- Flächen mit ökologisch besonders wertvollen Standortpotenzialen zur Ergänzung der besonders schutzwürdigen Lebensräume und zur dauerhaften Erhaltung der heimischen Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften zu entwickeln und soweit möglich miteinander zu verbinden,
- geologisch/bodenkundlich und denkmalpflegerisch bedeutsame Flächen und Objekte zu sichern und zu pflegen.

Darstellung der Auswirkungen

Die dargestellten BSN beinhalten nach den Erläuterungen des Regionalplans Köln in der Regel unter Naturschutzaspekten bedeutende Tier- und Pflanzenarten bzw. deren Gesellschaften, landschaftstypische ökologisch wertvolle Biotope und/oder für die Biotopentwicklung und zur Vernetzung (Biotopverbund) erforderliche Ergänzungsflächen. Flächen mit ökologisch besonders wertvollen Standortpotenzialen sind dabei solche, die aufgrund der vorhandenen Substanz, günstiger übriger Gegebenheiten oder als Folge gezielter Entwicklungsmaßnahmen die Entstehung von aus Naturschutzsicht hochwertigen Biotopen erwarten lassen.

In den BSN sind nach den Erläuterungen des Regionalplans Köln anderweitige Inanspruchnahmen wie z.B. neue Baurechte, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verkehrswege (Straßen-, Schienen- und Flughafenanlagen), Ver- und Entsorgungsanlagen, Erstaufforstungen, Sonderkulturen, Waldumwandlungen (sofern diese nicht aus Biotop- und Artenschutzgründen sinnvoll sind), Rohrleitungen und Kabel in der Regel mit der Zweckbestimmung der BSN nicht vereinbar.

Ausnahmen sind möglich und Gegenstand des fachplanerischen Verfahrens. Vorhaben und Maßnahmen werden einzelfallbezogen im jeweils in Frage kommenden Verfahren auf ihre Raumverträglichkeit und Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung geprüft.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der Vorranggebiete kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit der Bereiche für den Schutz der Natur auswirken.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung einem Vorranggebiet Natur und Landschaft nicht grundsätzlich entgegensteht, im Einzelfall aber zu Einschränkungen der vorrangigen Funktionen führen kann.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Im nordrhein-westfälischen Teil des Trassenkorridors befinden sich zahlreiche Vorranggebiete Natur und Landschaft. Im Trassenkorridorsegment 02-011 bei Meschenich reicht ein Vorranggebiet vom östlichen Trassenkorridorrand bis unter die Bestandsleitungen. In den Trassenkorridorsegmenten 04-003/-004 ragt ein Vorranggebiet von Osten etwa 250 m in den Trassenkorridor hinein, so dass das Gebiet nicht von den Bestandsleitungen gequert wird. Im Trassenkorridorsegment 04-005 grenzt ein Vorranggebiet unmittelbar nördlich an die Umspannanlage Sechtem an. Bei einer Tiefe von ca. 250 m nimmt es etwa drei Viertel der Trassenkorridorbreite ein. Darüber hinaus finden sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-013/-014 bei Witterschlick, 05-016 bis 05-018 bei Buschhoven, 05-019 bis 05-022 bei Lüftelberg, 05-023 bei Meckenheim und 05-024 bis 05-026 bei Adendorf Vorranggebiete Natur und Landschaft, die allesamt von den bestehenden Bestandsleitungen gequert werden und vielfach den Trassenkorridor vollständig verlegen. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Vorranggebiet mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (Überspannung, Optimierung von Maststandorten, Masthöhe) können erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Auch nach den Erläuterungen des Regionalplans Köln ist es im Einzelfall möglich, anderweitige Inanspruchnahmen von BSN zuzulassen, was Gegenstand des jeweiligen fachplanerischen Genehmigungsverfahrens ist. Dies gilt auch für den Neubau von Höchstspannungsfreileitungen. Soweit die Vorranggebiete bei Lüftelberg und Adendorf auch Gewässer umfassen, hat die Vorhabenträgerin bereits in den

Unterlagen nach § 8 NABEG ausgeführt, dass sie als grundsätzliche projektimmanente Maßnahme zur Vermeidung von Umweltauswirkungen keine Maste in Oberflächengewässern und deren unmittelbaren Uferbereichen errichten wird (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3.3, S. 3-33). Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.10 Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.5, G 81

In den Vorbehaltsgebieten Ressourcenschutz soll der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen und sollen Beeinträchtigungen der Wasserressourcen vermieden und konkurrierende Nutzungen nur soweit zugelassen werden, wie nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen in quantitativer oder qualitativer Hinsicht nicht zu besorgen sind.

Darstellung der Auswirkungen

Als Vorbehaltsgebiete Ressourcenschutz sind Gebiete festgelegt, die sowohl im Landschaftsrahmenplan als "bedeutende" Flächen des regionalen Biotopverbundes als auch im wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag als Wassergewinnungsgebiete von herausragender oder besonderer Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung dargestellt sind. Die jeweilige Ressource allein würde eine entsprechende Festlegung als Vorbehaltsgebiet rechtfertigen. Da diese Ressourcen auf derselben Fläche vorkommen und gleichermaßen hochwertig sind, sodass ihre Bedeutung grundsätzlich als gleichwertig zu betrachten ist, kann zwischen diesen Schutzgütern eine Entscheidung zu Gunsten eines einzelnen Vorbehaltes nicht getroffen werden. Die Sicherung der betreffenden Arten und Lebensräume und der Ressource Grundwasser auf derselben Fläche ist ohne gegenseitige Beeinträchtigungen möglich und wird durch die Festlegung als Vorbehaltsgebiete Ressourcenschutz gewährleistet (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.5, Begründung/Erläuterung zu G 81).

Bei der Darstellung der Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete Ressourcenschutz kann auf die Ausführungen in den entsprechenden Abschnitten einerseits zu den Vorbehaltsgebieten des regionalen Biotopverbundes sowie andererseits zu den Vorbehaltsgebieten Grundwasserschutz zurückgegriffen werden.

Auswirkungen des Vorhabens auf den regionalen Biotopverbund entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der Vorbehaltsgebiete des regionalen Biotopverbundes kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf die Funktionsfähigkeit des regionalen Biotopverbundes und damit auf den Belang der Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt auswirken.

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf den Belang des Grundwasserschutzes aufgrund der Wirkungen des Vorhabens räumlich auf die Maststandorte und sind somit lediglich punktueller Natur. 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. Welcher Anteil der Mastaufstellflächen dauerhaft versiegelt wird, hängt maßgeblich von der Wahl der Fundamentart ab. Auswirkungen durch die Minderung der 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. Diese Einschränkungen wirken jedoch nur zeitlich begrenzt und sind nicht dauerhaft. 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 kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung mit einem Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz eingeschränkt vereinbar ist, da sie grundsätzlich der ausgewiesenen Funktion als Vorbehaltsgebiet nicht entgegensteht, im Einzelfall aber zu gewissen Einschränkungen der ausgewiesenen Funktionen führen kann (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-42). Dem Erfordernis der Raumordnung kommt Grundsatzqualität zu und es ist grundsätzlich in der Abwägung überwindbar.

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Im rheinland-pfälzischen Teil ist des Trassenkorridors befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz in den Trassenkorridorsegmenten 05-036/-037 bei Bad Neuenahr-Ahrweiler, welches sich mittig im Trassenkorridor befindet und von den Bestandsleitungen gequert wird. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Das Vorbehaltsgebiet wird bereits in der derzeitigen Situation von der Bestandsleitung/-trasse gequert, so dass sich insoweit keine Veränderungen ergeben. Bei Nutzung der Bestandsleitung werden Mastneubauten bzw. Masterhöhungen nur in wenigen Einzelfällen erforderlich werden. Ggf. notwendige Maßnahmen an der Freileitung beschränken sich grundsätzlich auf den Tausch von Freileitungskomponenten (Leiterseile und Isolatoren) als Arbeiten an den bestehenden Masten, so dass die Konformität bestehen bleibt.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das betroffene Vorbehaltsgebiet hingegen mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte und Masthöhe) können erhebliche Nutzungseinschränkungen bzw. nachhaltige Störungen der Tier- und Pflanzenwelt jedoch vermieden werden. Eine Überspannung bzw. Umgehung des Vorbehaltsgebietes ist ebenfalls nicht ausgeschlossen. Ein Neubau könnte darüber hinaus gegebenenfalls mit der in diesem Bereich verlaufenden

Bundesautobahntrasse gebündelt erfolgen, so dass sogar eine Minderung der verbleibenden geringfügigen Auswirkungen möglich erscheint. Der mit dem Vorbehaltsgebiet bzw. dem abwägbaren Grundsatz angestrebte Schutz des Grundwassers für eine zukünftige Trinkwasserversorgung bleibt bei einem Neubau gewahrt, da von dem Vorhaben keine grundwassergefährdende Wirkung ausgeht und nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen nicht zu besorgen sind. Der Grundwasserschutz kann durch die Umsetzung entsprechender Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.11 Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.2, G 69

In den Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Darstellung der Auswirkungen

Als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz sind die Rückhaltebereiche der im wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag dargestellten Überschwemmungsgebiete festgelegt. Die Rückhaltebereiche dienen der Rückhaltung/Retention des Hochwassers und damit der Entschärfung von Abflussspitzen. Hier kommt es insbesondere darauf an, dass die Flächen nicht aufgehört werden. An die Bodennutzung und Bebaubarkeit sind geringere Anforderungen zu stellen als beim Abflussbereich (Vorranggebiet). Ein weiterer Aspekt der Freihaltung der Überschwemmungsgebiete besteht in der Frei- und Offenhaltung der Auen als wesentliche Bestandteile der Gewässersysteme. Die Rückhaltebereiche sind von daher für die Wasserwirtschaft von besonderer Bedeutung (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.2, Begründung/Erläuterung zu G 69).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Masteckstielen mit der entsprechenden Volumenreduktion des gesamten verfügbaren Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen insbesondere einen im Verhältnis zum gesamten abflusswirksamen Volumen des Vorbehaltsgebietes vergleichsweise sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung in der Regel mit einem Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz vereinbar ist, da eine Freileitungsstrasse nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der ausgewiesenen Funktionen führen kann. Als abwägbarem Grundsatz wird dem Erfordernis der Raumordnung ein geringes Restriktionsniveau zugewiesen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-42).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist sowohl bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse als auch bei einem Neubau gegeben.

Das einzige Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz befindet sich am westlichen Korridorrand im Trassenkorridorsegment 05-036 und ragt bis ca. 200 m in den Trassenkorridor hinein. Somit wird das Vorbehaltsgebiet nicht von den Bestandsleitungen gequert.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse wird das Vorbehaltsgebiet nicht tangiert und die Situation aus raumordnerischer Sicht bleibt selbst bei ggf. erforderlichen einzelnen Mastneubauten unverändert und es werden keine neuen Konflikte ausgelöst, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin gegeben ist. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen auch keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Vorbehaltsgebiet mit einem Neubau gequert werden. Vorrangig können erhebliche Nutzungseinschränkungen bereits durch die Optimierung der Maststandorte und eine Überspannung des relativ kleinflächigen Vorbehaltsgebietes vermieden werden. Im Falle eines Neubaus sind die Flächeninanspruchnahme der Neubaumasten in dem Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz absolut und insbesondere im Vergleich zur Gesamtgröße des Vorbehaltsgebietes als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses oder zu einer Reduktion des Hochwasserrückhalterums (Retentionsraumverlust) kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss / Hochwasserabfluss in dem Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz grundsätzlich gewährleistet (keine maßgebliche aufstauende oder abflussmindernde Wirkung). Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Gittermasten können als schlanke Stahlkonstruktion, als schlanke Betonsäule (herausgezogene Eckstiele) oder mit Beplankungen aus Stahlplatten im Bereich des Hochwasserabflussprofils ausgeführt werden, so dass diese kein wesentliches Hindernis für den Hochwasserabfluss darstellen. Damit kann dem Abwägungsbelang des vorbeugenden Hochwasserschutzes umfassend Rechnung getragen werden. Da weiterhin zwischen den Mastecken mehrere Meter durchströmbarer Freiraum verbleibt, ist ein Verfangen von Gegenständen nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses sind demnach nicht zu erwarten. Der bestehende Hochwasserschutz und der bestehende Retentionsraum werden vorhabenbedingt daher nicht beeinträchtigt, die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist im Falle eines Neubaus somit gegeben.

B.4.3.2.1.5.12 Vorranggebiet Grundwasserschutz Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.2.1, Z 1

Die zeichnerisch dargestellten BGG sind auf Dauer vor allen Nutzungen zu bewahren, die zu Beeinträchtigungen oder Gefährdungen der Gewässer (Grundwasser und oberirdische Gewässer) und damit ihrer Nutzbarkeit für die öffentliche Wasserversorgung führen können. Bei Nutzungskonflikten ist den Erfordernissen des Gewässerschutzes Vorrang einzuräumen.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.2.1, Z 2

Die auf der Basis von festgesetzten Schutzgebieten für Grundwasser und für Trinkwassertalsperren dargestellten BGG (s. BGG-Tabelle) sind vor störender anderweitiger Inanspruchnahme zu schützen. Beide sind von solchen Nutzungen freizuhalten, die dem Planungsziel entgegenstehen. Die auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser und Trinkwassertalsperren dargestellten BGG (s. BGG-Tabelle) sollen vor störender anderweitiger Inanspruchnahme geschützt und von solchen Nutzungen freigehalten werden, die dem Planungsziel entgegenstehen.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.2.1, Z 4

Die Uferzonen und Talauen (UT) des Rheins, die für die öffentliche Wasserversorgung herangezogen werden oder sich dafür eignen (s. BGG-Tabelle), sind von weiterer baulicher Nutzung freizuhalten.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.4.2, Z 1

Die zeichnerisch dargestellten BGG sind auf Dauer vor allen Nutzungen zu bewahren, die zu Beeinträchtigungen oder Gefährdungen der Gewässer (Grundwasser und oberirdische Gewässer) und damit ihrer Nutzbarkeit für die öffentliche Wasserversorgung führen können. Bei Nutzungskonflikten ist den Erfordernissen des Gewässerschutzes Vorrang einzuräumen. Bei auftretenden Konflikten zwischen den unterschiedlichen Nutz- und Schutzfunktionen soll das Kooperationsprinzip zur Anwendung kommen.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.4.2, Z 2

Die auf der Basis von festgesetzten Schutzgebieten für Grundwasser und für Trinkwassertalsperren dargestellten BGG sind vor störender anderweitiger Inanspruchnahme zu schützen. Sie sind von solchen Nutzungen freizuhalten, die dem Planungsziel entgegenstehen.

Die auf der Basis von geplanten Schutzgebieten für Grundwasser und Trinkwassertalsperren dargestellten BGG sollen vor störender anderweitiger Inanspruchnahme geschützt und von solchen Nutzungen freigehalten werden, die dem Planungsziel entgegenstehen.

Die Auswirkungen von Nutzungsbeschränkungen, aufgrund des vorrangigen Grundwasser- und Gewässerschutzes in fachgesetzlich festgesetzten Wasserschutzgebieten sowie Vereinbarungen zum vorsorglichen Grundwasserschutz vor einer fachgesetzlichen Festsetzung von Wasserschutzgebieten sollen nach dem Kooperationsprinzip geregelt werden. Unbeschadet davon bleibt die Durchführung des Ausgleichs nach den hierfür vorgesehenen fachgesetzlichen Vorschriften.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.4.2, Z 3

Die Uferzonen und Talauen des Rheins, die für die öffentliche Wasserversorgung herangezogen werden oder sich dafür eignen (vgl. BGG-Tabelle), sollen von weiterer baulicher Nutzung freigehalten werden.

Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf die Vorranggebiete Grundwasserschutz aufgrund der Wirkungen des Vorhabens räumlich auf die Maststandorte und sind somit lediglich punktueller Natur. 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 durch die Minderung der 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. Diese Einschränkungen wirken jedoch nur zeitlich begrenzt und sind nicht dauerhaft. 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). Dementsprechend kommt die Vorhabenträgerin nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung in der Regel mit einem Vorranggebiet Grundwasserschutz vereinbar ist, da eine Freileitungstrasse nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion führen kann (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-41).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Gemäß Ziel 7.4-3 des LEP NRW sind Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer, die für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Nutzung erhalten werden sollen, so zu schützen und zu entwickeln, dass die Wassergewinnung und Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann. Der Regionalplanung kommt dabei die Aufgabe zu, diese Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer in ihren für die Trinkwassergewinnung besonders zu schützenden Bereichen und Abschnitten als Bereiche für den Grundwasserschutz und Gewässerschutz in den Regionalplänen festzulegen und für ihre wasserwirtschaftlichen Funktionen zu sichern. Nach den Erläuterungen zu Ziel 7.4-3 des LEP NRW besteht die Aufgabe der Raumordnung somit darin, zusammen mit der Wasserwirtschaft die Einzugsbereiche von Trinkwassergewinnungen und -talsperren von gefährdenden Nutzungen frei zu halten.

Gemäß den Vorbemerkungen und Erläuterungen im Kapitel D.2.1 des Teilabschnittes Region Köln und im Kapitel 2.4.2 des Teilabschnittes Region Bonn/Rhein-Sieg des Regionalplans Köln sollen Gebiete, die sich für die Wassergewinnung besonders eignen, durch Nutzungsbeschränkungen vor störender anderweitiger Inanspruchnahme geschützt werden. Insbesondere neue Standortplanungen, die wasserwirtschaftlich kritisch beurteilt werden (z.B. Gewerbe- und Industriegebiete, Abfallbehandlungsanlagen) sind außerhalb von Bereichen mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen (BGG) zu realisieren. Innerhalb der Wasserschutzzone II sind Siedlungsneuplanungen bzw. -erweiterungen zu vermeiden. Neuplanungen für gewässerschutzgefährdende Anlagen und Nutzungen, deren wassergefährdende Emissionen nicht ausreichend begrenzt sind, sind nicht zulassungsfähig. In anderen Fällen können besondere Sicherheitsvorkehrungen zur Zulassung führen. Bei der Planung der Siedlungsentwicklung und der Verkehrsinfrastruktur ist die vorsorgende Gewässerschutzfunktion besonders zu berücksichtigen.

Die möglichen Auswirkungen durch die Errichtung von Masten sind im Vergleich zu denen der in den Erläuterungen genannten Anlagen und Planungen (Gewerbe- und Industriegebiete, Siedlungsbereiche, Abfallbehandlungsanlagen, gewässerschutzgefährdende Anlagen und Nutzungen, Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen) deutlich geringer und darüber hinaus zeitlich begrenzt.

In den Trassenkorridorsegmenten 02-001 bis 02-008 südwestlich von Köln und 05-016 bis 05-019 bei Flerzheim liegen Vorranggebiete Grundwasserschutz, welche von den vorhandenen Bestandsleitungen gequert werden. In den Trassenkorridorsegmenten 02-009 bis 02-010 südlich von Köln liegt ein Vorranggebiet Grundwasserschutz, welches von den vorhandenen Bestandsleitungen nicht tangiert wird. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Vorranggebiet mit einem Neubau gequert werden. Soweit die Vorranggebiete mit einer Wasserschutzgebietsverordnung korrespondieren, sind die Wasserschutzgebietszonen I und II nicht betroffen. Die Flächeninanspruchnahme durch Mastneubauten in den übrigen Wasserschutzzonen steht der Nutzung der Grundwasservorkommen nicht entgegen. Bei Mastneubauten handelt es sich per se nicht um mit erheblichen Auswirkungen verbundene Nutzungen, wie sie beispielhaft in den Vorbemerkungen und Erläuterungen zu den Erfordernissen der Raumordnung im Regionalplan Köln genannt werden (Gewerbe- und Industriegebiete, Siedlungsbereiche, Abfallbehandlungsanlagen, gewässerschutzgefährdende Anlagen und Nutzungen, Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen). Im Vergleich zur Größe des Vorrang- bzw. Wasserschutzgebietes ist die Flächeninanspruchnahme von Maststandorten nur punktuell und vernachlässigbar. Außerdem erfolgt durch den Bau der Maste keine dauerhafte Minderung der Grundwasserüberdeckung. Durch eine optimierte Wasserhaltung während der Bauphase und durch die Optimierung der Maststandorte lassen sich Auswirkungen weiter reduzieren. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar.

Grundsätzlich kann die zuständige Behörde nach § 52 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz 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. Die Möglichkeit einer Befreiung kann den Planungsspielraum im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vergrößern, wobei derzeit keinerlei Hinweise dafür vorliegen, dass das Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandstrasse/-leitung) umsetzbar oder nur mittels einer Befreiung zulassungsfähig wäre.

B.4.3.2.1.5.13 Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz **Programm- und Planaussagen**

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.2, G 66

In den Vorbehaltsgebieten Grundwasserschutz sollen nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen in quantitativer oder qualitativer Hinsicht vermieden werden. Bei allen Planungen in den Vorbehaltsgebieten ist hierzu den Belangen des Grundwasserschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

Darstellung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete Grundwasserschutz aufgrund der Wirkungen des Vorhabens räumlich auf die Maststandorte und sind somit lediglich punktueller Natur. 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 durch die Minderung der 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. Diese Einschränkungen wirken jedoch nur zeitlich begrenzt und sind nicht dauerhaft. 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). Dementsprechend kommt die Vorhabenträgerin nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung in der Regel mit einem Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz vereinbar ist, da eine Freileitungstrasse nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der ausgewiesenen Funktion führen kann. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-41).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist sowohl bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse als auch bei einem Neubau gegeben.

Gemäß der Erläuterung/Begründung zum Grundsatz 66 in Kap. 2.1.3.2 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald sind als Vorbehaltsgebiete Grundwasserschutz die im wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag dargestellten Wassergewinnungsgebiete von herausragender oder besonderer Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung festgelegt. Dies sind regional bedeutsame Grundwasservorkommen, die für eine zukünftige Trinkwasserversorgung grundsätzlich geeignet sind.

Innerhalb des Trassenkorridors befinden sich Vorbehaltsgebiete Grundwasserschutz in den Trassenkorridorsegmenten 05-033 bis 05-038, 05-053 bis 05-055 und 05-060 bis 05-062, welche von den vorhandenen Bestandsleitungen gequert werden. Die Vorbehaltsgebiete in den Trassenkorridorsegmenten 05-033 bis 05-038 und 05-060 bis 05-062 erstrecken sich über die gesamte Trassenkorridorbreite, während das Vorbehaltsgebiet in den Trassenkorridorsegmenten 05-053 bis 05-055 den Trassenkorridor überwiegend überlagert und nur im Nordosten ein maximal 170 m breiter Streifen nicht durch das Vorbehaltsgebiet verlegt ist. Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung von Bestandsleitungen bleibt die vorhandene Situation unverändert, so dass auch die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung weiterhin bestehen bleibt. Bei Nutzung von Bestandstrassen (z. B. in Form eines Ersatzneubaus) können die Zahl der Maste innerhalb des Vorbehaltsgebietes gegebenenfalls reduziert und die Standorte der Neubaumaste optimiert werden, so dass die bestehende Situation jedenfalls nicht verschlechtert wird. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die Vorbehaltsgebiete unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Der mit dem Vorbehaltsgebiet bzw. dem abwägbaren Grundsatz angestrebte Schutz des Grundwassers für eine zukünftige Trinkwasserversorgung bleibt bei einem Neubau gewahrt, da von dem Vorhaben keine grundwassergefährdende Wirkung ausgeht und nachteilige Veränderungen der Wasserressourcen nicht zu besorgen sind. Der Grundwasserschutz kann durch die Umsetzung entsprechender Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

B.4.3.2.1.5.14 Erholungs- und Erlebnisräume Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.2.1, Z 91

Die Landschaftstypen bilden die Grundlage für die Darstellung von Erholungs- und Erlebnisräumen (s. Karte 9: Erholungs- und Erlebnisräume und Tabelle im Anhang), in denen die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft vorrangig zu sichern und zu entwickeln sind.

Darstellung der Auswirkungen

Rheinland-Pfalz ist geprägt durch eine Vielfalt an unterschiedlichen Landschaften, die es in ihrer Eigenart und Schönheit zu erhalten und zu gestalten gilt. Auf Grundlage der ermittelten Landschaftstypen werden im LEP IV Erholungs- und Erlebnisräume abgegrenzt, die das Grundgerüst eines weitgehend vernetzten Systems der u. a. für Erholung und Tourismus bedeutendsten Landschaften darstellen. Die Erholungs- und Erlebnisräume bilden eine Grundlage für die Ausweisung von regional bedeutsamen Gebieten für Erholung und Tourismus. Bei den Erholungs- und Erlebnisräumen handelt es sich um Gebiete, die wegen ihrer einzigartigen Ausprägung von Natur und Landschaft, ihrer Bedeutung als landschaftliche Leitstruktur, ihres hohen kulturhistorischen Wertes, ihrer Bedeutung als Naherholungsgebiet insbesondere als Raum für naturnahe, landschaftsgebundene stille Erholung zu sichern und zu erhalten sind. Dies schließt sowohl die Landschaftsbild- als auch die Erholungsfunktion ein (Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.3.1, S. 111 ff. und Kap. 4.4.4, S. 142 ff.).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der Erholungs- und Erlebnisräume kann sich durch den Verlust naturschutzfachlich sensibler und für Natur und Landschaft bedeutender Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auswirken. Darüber hinaus können Freileitungsmaste und Leiterseile als technische bzw. anthropogene Strukturen, die erheblich aus der Landschaftssilhouette herausragen, das Landschaftsbild und die Erlebbarkeit der (Kultur-)Landschaft und in der Folge den Erholungs- und Erlebniswert beeinträchtigen.

Dementsprechend kommt die Vorhabenträgerin nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung den Erholungs- und Erlebnisräumen grundsätzlich nicht entgegensteht, eine Freileitungstrasse jedoch im Einzelfall zu gewissen Einschränkungen der vorrangigen Funktion (z. B. durch die optische Wirkung der Masten und Leiterseile) führen kann (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-43).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Die Erholungs- und Erlebnisräume erstrecken sich weiträumig über den rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors und nehmen dabei die gesamte Breite des Trassenkorridors ein, so dass sie von den Bestandsleitungen gequert werden. Die räumlichen Schwerpunkte dieser Räume befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-035 bis 05-039 und 05-046 bis 05-062.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation im Hinblick auf Maststandorte und Verlauf der Leiterseile grundsätzlich unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die Erholungs- und Erlebnisräume mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust naturschutzfachlich sensibler Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Im Hinblick auf die Erholungs- und Erlebnisfunktion kann es zum kleinräumigen Verlust von erholungswirksamen Bestandteilen von Natur und Landschaft und zu einer Beeinträchtigung der Erholungs- und Erlebnisräume in Bezug auf ihre Bedeutung als landschaftliche Leitstruktur, ihren hohen kulturhistorischen Wert sowie ihre Bedeutung als Naherholungsgebiet und zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte) können erhebliche Einschränkungen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. nachhaltige Störungen der Erholungs- und Erlebnisfunktion jedoch vermieden werden. Im Übrigen ist bezogen auf den Betrachtungsmaßstab der Bundesfachplanung grundsätzlich nicht zu erwarten, dass die großräumigen Vernetzungs-, Erholungs- und Erlebnisfunktionen der Landschaftstypen bzw. der auf deren Grundlage abgegrenzten Erholungs- und Erlebnisräume durch neubaubedingte vereinzelter bzw. kleinräumige Nutzungseinschränkungen wesentlich beeinträchtigt werden. Darüber hinaus bleibt festzuhalten, dass der betrachtete Raum bereits erheblich durch technische, naturferne und anthropogene Strukturen vorbelastet ist. Hier sind insbesondere die umfangreichen Siedlungs- und Gewerbeflächen im Bereich der Städte entlang des rheinland-pfälzischen Teils des Trassenkorridors, die im Trassenkorridor bzw. in seinem unmittelbaren Umfeld verlaufenden Autobahnen und sonstigen klassifizierten Straßen sowie Eisenbahnstrecken, vor allem im Ahrtal, die im Trassenkorridor gelegene Umspannanlage Weißenthurm mit den weithin sichtbaren Zu- und Ableitungen und nicht zuletzt die bei einem Neubau bestehen bleibenden Bestandsleitungen innerhalb und außerhalb des Trassenkorridors zu nennen. Durch die entsprechenden Immissionen und Zerschneidungswirkungen ist die Erholungsfunktion bzw. der Erlebniswert der Landschaft bereits in der Bestandssituation erheblich eingeschränkt. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.15 Bedeutsame Kulturlandschaften

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 3, G 3-2

Die in Abbildung 2 gekennzeichneten 29 „landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche“ sollen unter Wahrung ihres besonderen kulturlandschaftlichen Wertes entwickelt werden.

Ihre wertgebenden Elemente und Strukturen sollen als Zeugnisse des nordrhein-westfälischen landschafts-, bau- und industriekulturellen Erbes erhalten werden. Ihre landesbedeutsamen archäologischen Denkmäler und Fundbereiche sollen gesichert oder vor notwendigen Eingriffen erkundet und dokumentiert werden.

In der Regionalplanung sollen ergänzend weitere „bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche“ mit ihren wertgebenden Elementen und Strukturen berücksichtigt werden.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.3.4, Z 1

In den wertvollen Kulturlandschaften gemäß LEP NRW sollen die nachhaltigen Nutzungen sowie naturnahe oder extensiv genutzte Bereiche vorbildlich erhalten und die charakteristische Eigenart sowie die für den Naturraum typischen Biotope und Landschaftsstrukturen besonders gepflegt und entwickelt werden (vgl. LEP NRW, Kap. B.III., Ziel 2.26).

Insbesondere in den als Naturpark anerkannten Teilen sind der landschaftsorientierten Erholung sowie der sportlich orientierten Freizeitgestaltung und einem umwelt- und sozialverträglichen Tourismus geeignete Nutzungs- und Entwicklungsmöglichkeiten im Einklang mit den Natur- und Kulturraumpotenzialen einzuräumen.

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.2.2, Z 92

Die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften sind in ihrer Vielfältigkeit unter Bewahrung des Landschafts-Charakters, der historisch gewachsenen Siedlungs- und Ortsbilder, der schützenswerten Bausubstanz sowie des kulturellen Erbes zu erhalten und im Sinne der Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln. Der Kern- und der Rahmenbereich der UNESCO-Welterbestätten Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes (Kariert 20 a und 20 b) sind von großen baulichen Vorhaben, die nicht mit dem Status des UNESCO-Welterbes vereinbar sind, freizuhalten. Z 163 d und Z 166 a bleiben unberührt.

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.2, G 57

In den bedeutsamen historischen Kulturlandschaften (Tabelle 4) sollen noch vorhandene, typische landschaftsprägende Strukturen wie Grünlandnutzung, Streuobstwiesen, Weinbau und gliedernde Vegetationselemente erhalten werden. Störungen wie Zerschneidung oder Lärm- und Schadstoffemissionen sollen vermieden bzw. so gering wie möglich gehalten werden.

Darstellung der Auswirkungen

Kulturlandschaften sind das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Nutzung und Gestaltung im Lauf der Geschichte. In ihnen ist ein bedeutendes kulturelles Erbe aufgehoben, das es zu bewahren gilt. Charakterbestimmende Merkmale sind z. B. die Landnutzung und Landbewirtschaftung, die Bauweise und die Siedlungsstruktur sowie die Entwicklung von Gewerbe und Industrie.

Auch neue Nutzungsanforderungen an den Raum müssen berücksichtigt werden. So sind Windenergieanlagen bereits heute ein weit verbreitetes und prägendes Element von Kulturlandschaften. Sofern entsprechende Potenziale gegeben sind, muss beispielsweise auch die Errichtung von Windenergieanlagen, die Gewinnung von Rohstoffen oder die Umnutzung nicht mehr benötigter Gebäude oder Siedlungsflächen in die Kulturlandschaftsentwicklung integriert werden. Es ist Aufgabe weiterer Planungen, dies so zu ordnen, dass dabei der Charakter der Kulturlandschaft grundsätzlich erhalten bleibt. Die erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung betrifft dabei ländliche

Räume ebenso wie die städtisch oder industriell-gewerblich geprägten (LEP NRW, Kap. 3, Erläuterung zu 3-1, S. 33 f.).

Innerhalb der großräumig ausgegliederten Kulturlandschaften können enger begrenzte „bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche“ ermittelt werden. Einige solcher bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche sind für die Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen und für die Außendarstellung des Landes von herausgehobener Bedeutung und insofern „landesbedeutsam“. Die Realisierung von Nutzungsanforderungen muss in landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen im Einzelfall im Hinblick auf deren wertgebende Elemente und Strukturen beurteilt werden (LEP NRW, Kap. 3, Erläuterung zu 3-2, S. 34 f.).

Die besondere Stärke der Kulturlandschaften liegt vor allem in einem für die dort lebende Bevölkerung nachvollziehbaren, überschaubaren Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigener regionaler Ausprägung. Sie veranschaulichen die Wechselwirkung von Mensch und Natur und begründen eine starke regionale Identität als Grundlage einer nachhaltigen Regional- und Wirtschaftsentwicklung. Gerade diese Identität müssen die Menschen als Identifikation mit ihrer Region auffassen können. Nicht zuletzt kann dies auch Einfluss auf die Standortbindung der in den einzelnen Regionen lebenden Bevölkerung haben. Kulturlandschaften stellen aufgrund ihrer hohen Akzeptanz einen wichtigen Standortfaktor für eine erfolgreiche räumliche Eigenentwicklung in Verbindung mit dem Landschafts- und Denkmalschutz, der Land- und Forstwirtschaft, der gewerblichen Wirtschaft sowie Tourismus und Handel dar (Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.2.2, zu Z 92 und G 95, S. 115). Im Zusammenhang mit dem Ziel 92 des LEP IV weist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord in ihrer Stellungnahme vom 09.04.2020 (38 42/41) insbesondere darauf hin, dass der festgelegte Trassenkorridor die landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft „Pellenz-Maifeld“ quert.

Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften werden durch regional bedeutsame Kulturlandschaften ergänzt. Bei Neuplanungen ist zu gewährleisten, dass die Kulturlandschaften auch bei einer Änderung der Nutzungsform bzw. Nutzungsaufgabe ihren typischen regionalen Charakter behalten (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.2, Begründung/Erläuterung zu G 57).

Die Regionalplanung soll auf eine besondere Pflege und Entwicklung der wertvollen Kulturlandschaften hinwirken. Die wertvollen Kulturlandschaften besitzen aufgrund ihrer historischen Entwicklung und der heute noch gegebenen Ausstattung eine hervorragende Bedeutung (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.3.4, Vorbemerkung Nr. 1). Die im aktuellen LEP NRW bezeichneten Kulturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche unterscheiden sich wesentlich von den im LEP von 1995 angesprochenen „wertvollen Kulturlandschaften“, die die Schwerpunkte des Biotopverbundes abgebildet hatten (LEP NRW, Kap. 3, Fußnote 1, S. 32). Dementsprechend liegt der Fokus der wertvollen Kulturlandschaften gemäß Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, der noch auf dem LEP von 1995 basiert, ebenfalls auf naturschutzfachlich bzw. für den Biotopverbund wertvollen Bereichen. Diese Bereiche stellen jedoch nicht die wesentlichen Merkmale des hier in Rede stehenden Erfassungskriteriums der bedeutsamen Kulturlandschaften dar, dessen inhaltlicher Schwerpunkt auf der kulturhistorischen Bedeutung liegt.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens sowie durch die Leiterseile. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten

Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche kann sich durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und die Freihaltung des Schutzstreifens nachteilig auf die charakterbestimmenden, wertgebenden und prägenden Merkmale der bedeutsamen Kulturlandschaften auswirken. Darüber hinaus können Freileitungsmaste und Leiterseile als sichtbare technische bzw. anthropogene Strukturen den Charakter und den Wert und damit die Erlebbarkeit der Kulturlandschaft beeinträchtigen.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung den bedeutsamen Kulturlandschaften grundsätzlich nicht entgegensteht, im Einzelfall jedoch zu gewissen Einschränkungen (z. B. durch die optische Wirkung der Maste und Leitungen) führen kann (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-43).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Die bedeutsamen Kulturlandschaften erstrecken sich weiträumig über den Trassenkorridor und nehmen vielfach die gesamte Breite des Trassenkorridors ein, so dass sie von den Bestandsleitungen gequert werden. Im rheinland-pfälzischen Teil finden sich hingegen überwiegend bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, die sich am Rand des Trassenkorridors erstrecken, so dass sie häufig nicht von den Bestandsleitungen gequert werden. Im nordrhein-westfälischen Teil des Trassenkorridors befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 01-013/-014, 02-006/-007, 04-001 bis 05-001 sowie 05-018 bis 05-021 bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, die sich über die gesamte Trassenkorridorbreite erstrecken und somit von den Bestandsleitungen gequert werden. Im Trassenkorridorsegment 05-023 bis 05-026 wird der Trassenkorridor in der nordöstlichen Hälfte von bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen überdeckt, die teilweise bis unter die Bestandsleitungen reichen. Im rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors befinden sich die bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche in den Trassenkorridorsegmenten 05-035/-036, 05-039 bis 05-045, 05-047 bis 05-054 und 05-059 bis 05-062 mehrheitlich am Rand des Trassenkorridors, wobei sie teilweise bis unter die Bestandsleitungen reichen. Über die gesamte Breite erstrecken sich die Landschaftsbereiche lediglich innerhalb der oben genannten Segmente in den Trassenkorridorsegmenten 05-036, 05-044/-045 und 05-061.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation im Hinblick auf Maststandorte und Leiterseile sowie deren Sichtbarkeit grundsätzlich unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche mit einem Neubau gequert werden. Der Neubau von Masten und Leiterseilen kann zu einer kleinräumigen Flächeninanspruchnahme durch neue Maststandorte und durch die Freihaltung des Schutzstreifens und somit zu einer Beeinträchtigung der charakterbestimmenden, wertgebenden und prägenden Merkmale der bedeutsamen Kulturlandschaften führen. Darüber hinaus können Freileitungsmaste und Leiterseile Sichtbeziehungen und Sichtachsen nachteilig beeinflussen. Die bedeutsamen Kulturlandschaften bzw. Kulturlandschaftsbereiche werden in den Raumordnungsplänen als großräumige Bereiche flächendeckend dargestellt. Die charakterbestimmenden, wertgebenden und prägenden Merkmale

wie Schlösser, Burgen, Klöster, Mühlen, Gärten und Parks, römische Siedlungsplätze, Wasserleitungen und Straßentrassenkorridore, mittelalterliche Ortskerne, historischer Bergbau, metallzeitliche Metallgewinnung und –verarbeitung sowie bedeutsame Biotopkomplexe sind jedoch eher kleinteilig strukturiert, so dass mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. kleinräumige Verschiebung der Maststandorte) erhebliche Nutzungseinschränkungen bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen sowie Sichtverschattungen vermieden werden können. Aufgrund des Zuschnitts der Kulturlandschaftsbereiche innerhalb des Trassenkorridors erscheint insbesondere im rheinland-pfälzischen Teil auch eine Überspannung bzw. Umgehung teilweise nicht ausgeschlossen. Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord teilt in ihrer Stellungnahme vom 09.04.2020 (38 42/41) grundsätzlich diese Beurteilung.

„Bei zukünftiger Nutzung nur der Bestandstrasse dürfte ein Konfliktrisiko mit diesen Zielen der Raumordnung voraussichtlich eher gering sein. Sollte es zu Trassenverschnenkungen (...) oder auch zu Mastneubauten bzw. einzelnen Masterhöhungen kommen, kann vorliegend eine solche generelle Aussage nicht getroffen werden.“

Ein Neubau ist damit nicht per se ausgeschlossen, sondern es bedarf einer abschließenden Beurteilung im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Dass die oben genannten Erfordernisse der Raumordnung einen Neubau bzw. die Herstellung der Konformität mit den Erfordernissen nicht grundsätzlich ausschließen, kann auch den Begründungen und Erläuterungen der relevanten Raumordnungspläne entnommen werden. Der LEP NRW weist darauf hin, dass auch neue Nutzungsanforderungen an den Raum berücksichtigt werden müssen. Er nennt beispielhaft Windenergieanlagen, die bereits heute ein weit verbreitetes und prägendes Element von Kulturlandschaften seien. Diese Charakterisierung kann nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur in einem dicht besiedelten und industriell sowie durch Anlagen der Energiewirtschaft (Kraftwerke, Braunkohlentagebaue) geprägten Raum wie der Rheinschiene im Bereich des gegenständlichen Vorhabens auch auf Höchstspannungsfreileitungen übertragen werden. Außerdem müsse auch die Errichtung von Windenergieanlagen, die Gewinnung von Rohstoffen oder die Umnutzung nicht mehr benötigter Gebäude oder Siedlungsflächen in die Kulturlandschaftsentwicklung integriert werden. Dabei solle der Charakter der Kulturlandschaft grundsätzlich erhalten bleiben. Die erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung betreffe dabei ländliche Räume ebenso wie die städtisch oder industriell-gewerblich geprägten (LEP NRW, Kap. 3, Erläuterung zu 3-1, S. 33 f.). Die Realisierung von Nutzungsanforderungen müsse im Einzelfall im Hinblick auf die wertgebenden Elemente und Strukturen der Kulturlandschaftsbereiche beurteilt werden (LEP NRW, Kap. 3, Erläuterung zu 3-2, S. 34 f.).

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald stellt klar, dass bei Neuplanungen zu gewährleisten sei, dass die Kulturlandschaften auch bei einer Änderung der Nutzungsform bzw. Nutzungsaufgabe ihren typischen regionalen Charakter behalten (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.2, Begründung/Erläuterung zu G 57).

Diese Anforderungen können nach Einschätzung der Bundesnetzagentur auch bei einem Leitungsneubau in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich gewährleistet werden.

Im Übrigen können auch weitere mit Freileitungen vergleichbare neuzeitliche bzw. moderne technische Einrichtungen wertbestimmende Merkmale der Kulturlandschaftsbereiche sein, wobei diese in den hier berührten Kulturlandschaftsbereichen soweit ersichtlich nicht vorhanden sind (zum Beispiel das Radioteleskop auf dem Stockert bei Bad Münstereifel im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Nr. 26 Nordeifel – Römische Straße Köln-Trier; vgl. Anhang 2 LEP NRW, S. 173).

Hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung von Blickbeziehungen bzw. durch Sichtverschattungen ist darüber hinaus festzustellen, dass der betrachtete Raum sehr stark durch technische, naturferne und anthropogene Strukturen vorbelastet ist. Hier sind insbesondere die umfangreichen Siedlungs- und Gewerbebereiche, die im Trassenkorridor bzw. in seinem unmittelbaren Umfeld verlaufenden Autobahnen sowie Eisenbahnstrecken, die im Trassenkorridor gelegenen Umspannanlagen (Sechtem und Weißenthurm) mit den weithin sichtbaren Zu- und Ableitungen und nicht zuletzt die bei einem Neubau bestehenden Bestandsleitungen innerhalb aber auch außerhalb des Trassenkorridors zu nennen. Durch die entsprechenden Zerschneidungswirkungen sind die Sichtachsen bzw. Sichtbezüge bereits in der Bestandssituation erheblich eingeschränkt.

Die Bezirksregierung Köln weist in ihrer Stellungnahme vom 06.05.2020 (ohne Aktenzeichen) insbesondere darauf hin, dass die geplante Höchstspannungsleitung an der Welterbestätte Schlösser Augustusburg und Falkenlust in Brühl vorbeiführe und vier Leitungsreihen an Masten in unmittelbarer Nähe des Schlosses Falkenlust stehen. Der letzte Ausbau erfolgte 2017, bei dem der Mast Bl. 4501 durch den höheren Mast Bl. 4215 ersetzt wurde. Dieser Maßnahme konnte zugestimmt werden, weil der Mast im vorhandenen Trassenband stehe und keine Ausleger auf den Traversen erhalten habe. Die Bezirksregierung regt daher an, bei einem erneuten Ausbau der Trasse die Blickbeziehungen von Schloss Falkenlust in die freie Landschaft möglichst wenig zu beeinträchtigen. Falls zusätzliche Masten errichtet werden müssten, sei eine Erweiterung in östlicher Richtung vorzusehen. Auf die Verwendung zusätzlicher diagonalen Ausleger an den obersten Traversen solle verzichtet werden, da die Masten sonst massiver in Erscheinung treten.

Die Schlösser Augustusburg und Falkenlust liegen westlich des festgelegten Trassenkorridors. Das deutlich näher zum Korridor gelegene Schloss Falkenlust befindet sich in einer Entfernung von ca. 400 m zum Trassenkorridorrand und damit mindestens 800 m von dem zur Nutzung vorgesehenen Trassenband entfernt. Die Schlösser stellen wertgebende Elemente und Strukturen des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs Nr. 18 Brühler Schlösser – Vorgebirge gemäß Anhang 2 LEP NRW dar, wozu auch die entsprechenden Achsen und Sichtbezüge gehören, auf die auch in der Stellungnahme der Bezirksregierung Köln hingewiesen wird. Dieser Kulturlandschaftsbereich überlagert in den Trassenkorridorsegmenten 04-001 bis 05-001 den Trassenkorridor über seine gesamte Breite. Auch im Hinblick auf diesen Kulturlandschaftsbereich ist die Konformität im Falle eines Neubaus herstellbar. Die Bezirksregierung Köln gibt in ihrer Stellungnahme bereits Hinweise und nennt konkrete Maßnahmen, wie im Falle eines Neubaus mit den Kulturlandschaftsbelangen umgegangen werden kann (z. B. Verzicht auf doppelte Erdseilstützen oder Realisierung des Neubaus östlich der Bestandstrasse). Ein Neubau wird im Übrigen nicht strikt abgelehnt oder als unmöglich beurteilt, sondern es wird lediglich darum gebeten, „die Blickbeziehungen von Schloss Falkenlust in die freie Landschaft möglichst wenig zu beeinträchtigen“. Der Blick in die freie Landschaft ist jedoch bereits in der Bestandssituation stark durch technische und anthropogene Strukturen beeinträchtigt. Östlich und südlich des Schlosses Falkenlust verläuft die Bundesautobahn A 553 in einer Entfernung von weniger als 200 m. Zwischen der Bundesautobahn und dem Trassenband der bestehenden Freileitungen befinden sich umfangreiche Nassabgrabungsbereiche mit den entsprechenden technischen Einrichtungen wie Bagger und Klassierungsanlagen. Östlich der Abgrabung verlaufen die vier Freileitungen innerhalb des Trassenkorridors. Aufgrund dieser Vorbelastungen ist es für die Blickbeziehungen im Übrigen unerheblich, ob im Falle eines Neubaus die neuen Masten auf der West- oder Ostseite errichtet werden. Die zusätzliche Mastreihe würde unabhängig von ihrem Verlauf östlich oder westlich der Bestandstrasse die Situation nicht erheblich zusätzlich beeinträchtigen. Darüber hinaus stehen konfliktvermeidende Maßnahmen zur Verfügung, mit denen die unerheblichen zusätzlichen

Beeinträchtigungen weiter gemindert werden können (z. B. Neubaumaste im Gleichschritt mit den Bestandsmasten). Des Weiteren würden insbesondere die Sichtbeziehungen zwischen den beiden Schlössern durch einen Neubau nicht beeinträchtigt werden, da diese Sichtachse nicht tangiert würde.

Im Ergebnis ist die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.16 Vorrang-/Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.3.3, Z 1

In den Bereichen für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) sind die Bodennutzungen und ihre Verteilung auf eine nachhaltige Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung auszurichten. Im Einzelnen haben die BSLE der Sicherung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung

- des wesentlichen Charakters der Landschaft, typischer Landschaftsstrukturen und Landschaftsbestandteile einschließlich der Bodendenkmale, denkmalwerter Gehöfte und Weiler sowie charakteristischer Nutzungsformen,*
 - des Landschaftsbildes,*
 - der landschaftsgebundenen Erholung,*
 - der Eingliederung der Siedlungen (Ortsrandgestaltung) in die freie Landschaft,*
 - landschaftstypischer Lebensräume und Aufbau eines Biotopverbundsystems,*
 - der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, des Erosions- und Deflationsschutzes sowie der natürlichen Vielfalt an unterschiedlichen Böden als Standortvoraussetzungen für Flora und Fauna und als Lebensgrundlage des Menschen,*
 - des natürlichen Wasserdargebots, der Grundwasserneubildung und Reinhaltung des Grundwassers,*
 - naturnaher Gewässer und von Retentionsräumen,*
 - des geländeklimatischen Ausgleichsvermögens,*
 - der Immissionsschutzfunktion*
- zu dienen.*

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.3.3, Z 6

In den BSLE ist im Rahmen der dargestellten Grundnutzung und der Zielsetzungen für Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Landschaft die Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende zu sichern. Vermeidbare Störungen durch Immissionen und durch Zerschneidung zusammenhängender Erholungsräume sind auszuschließen.

In den Bereichen für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) sind die Bodennutzungen und ihre Verteilung auf eine nachhaltige Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung auszurichten. Im Einzelnen haben die BSLE der Sicherung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung

- *des wesentlichen Charakters und der Identifikationsfunktion der Landschaft, typischer Landschaftsstrukturen und -bestandteile einschließlich der Bodendenkmäler, Denkmäler und Denkmalbereiche i.S. § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sowie charakteristische Nutzungsformen,*
- *landschaftstypischer Lebensräume und Aufbau eines Biotopverbundsystems,*
- *der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, des Erosions- und Deflationsschutzes sowie der natürlichen Vielfalt an unterschiedlichen Böden als Standortvoraussetzungen für Flora und Fauna und als Lebensgrundlage des Menschen,*
- *des natürlichen Wasserdargebots, der Grundwasserneubildung und Reinhaltung des Grund- und Oberflächenwassers,*
- *naturnaher Gewässer und von Retentionsräumen,*
- *des geländeklimatischen Ausgleichsvermögens,*
- *der Immissionsschutzfunktion,*
- *des Landschaftsbildes,*
- *der landschaftsorientierten Erholung, Sport- und Freizeitnutzung und Eingliederung der Siedlungen (Ortsrandgestaltung) in die freie Landschaft*

zu dienen.

In den BSLE ist im Rahmen der dargestellten Grundnutzung und der Zielsetzungen für Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Landschaft die Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende zu sichern. Soweit im Einzelfall Nutzungsansprüche der Erholung mit den Belangen des Schutzes der Landschaft konkurrieren, sind die letzteren entsprechend Ziel 2.3 Kapitel C.V. LEP NRW vorrangig. Vermeidbare Störungen durch Immissionen und durch Zerschneidung zusammenhängender Erholungsräume sind auszuschließen.

In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig geschützt und die Landschaft in ihrer Funktion als Raum für die naturnahe, landschaftsgebundene, stille Erholung der Bevölkerung erhalten und entwickelt werden. In diesen Räumen soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus (Karte 7) soll der hohe Erlebniswert der Landschaft erhalten bleiben und nachhaltig weiterentwickelt werden. In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus dienen auch zur Sicherung der ruhigen Erholung in Natur und Landschaft. In sensiblen Gebieten sollen alle Maßnahmen und Planungen vermieden werden, welche die Erholungsfunktion dieser Räume erheblich beeinträchtigen.

Darstellung der Auswirkungen

Die Bereiche für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung (BSLE) bzw. die Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus sind wertvolle Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung des Freiraums bzw. für Natur und Landschaft. Die Gebiete umfassen die für die weitere Entwicklung des Biotopverbundes geeigneten Flächen, die durch Maßnahmen der Biotopvernetzung zur Schließung von Lücken oder zur qualitativen Aufwertung des Biotopverbundes beitragen können. Die Verbindungselemente in Form von Verbindungskorridoren und Trittsteinbiotopen sind als Netz verbundener Biotope in ihrer Gesamtheit von elementarer Bedeutung für die Durchgängigkeit und die Wirksamkeit des regionalen Biotopverbundes und damit für den Erhalt der biologischen Vielfalt.

Von den Vorrang-/Vorbehaltsgebieten werden darüber hinaus diejenigen Teile des Freiraumes erfasst, die insbesondere für die landschaftsorientierte Erholung erhalten oder entwickelt werden sollen. Die Abgrenzung der Bereiche unter Erholungsaspekten erfolgte im Wesentlichen aufgrund des Landschaftsbildes und kurlandschaftlicher Besonderheiten, des Entwicklungspotenzials der Landschaft und des Landschaftsbildes sowie der Empfindlichkeit der Landschaft.

Der Regionalplan Köln führt in den Erläuterungen ergänzend aus, dass hinsichtlich des Baues insbesondere von Elektrizitätsfernleitungen die erholungs- und tourismusbezogenen Erfordernisse dadurch umgesetzt werden können, dass die Leitungen so geplant werden, dass der Naturhaushalt und das Landschaftsbild nicht bzw. nur gering beeinträchtigt werden. Bei den Elektrizitätsfernleitungen können technisch insbesondere durch Auflage auf bestehendes Leitungsgestänge mögliche Beeinträchtigungen minimiert oder durch Abbau entbehrlicher Leitungstrassen kompensiert werden (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.3.3, Erläuterung Nr. 7 und Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.2.2, Erläuterung Nr. 7).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Eine Querung der raumordnerischen Gebiete zu Erholung und Tourismus kann sich durch den Verlust naturschutzfachlich sensibler und für den Biotopverbund geeigneter Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb

des Schutzstreifens nachteilig auswirken. Darüber hinaus können Freileitungsmaste und Leiterseile als technische bzw. anthropogene Strukturen, die – sowohl in ebenem Gelände als auch in exponierten Lagen – erheblich aus der Landschaftssilhouette herausragen, das Landschaftsbild und die Erlebbarkeit der (Kultur-)Landschaft und in der Folge den Erholungswert beeinträchtigen.

Der Einschätzung der Vorhabenträgerin ist zuzustimmen, dass eine Freileitungsplanung mit den Gebieten Erholung und Tourismus eingeschränkt vereinbar ist, da sie grundsätzlich der ausgewiesenen Funktion nicht entgegensteht, im Einzelfall jedoch zu gewissen Einschränkungen (z. B. durch Veränderung von Biotopstrukturen und optische Wirkung der Maste und Leitungen) führen kann (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-43). Den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus kommt Grundsatzqualität zu und sie sind im Rahmen der Abwägung überwindbar (dies gilt aufgrund der fehlenden Bindungswirkung auch für die BSLE des Regionalplans Köln, die als Vorranggebiete ausgewiesen sind).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Die Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus erstrecken sich weiträumig über die gesamte Länge des Trassenkorridors und nehmen überwiegend die gesamte Breite des Trassenkorridors ein, so dass sie überwiegend von den Bestandsleitungen gequert werden. Die räumlichen Schwerpunkte dieser Vorbehaltsgebiete befinden sich im nordrhein-westfälischen Teil des Trassenkorridors in den Trassenkorridorsegmenten 01-002 bis 01-005, 01-011 bis 01-015, 02-003 bis 02-005, 02-008 bis 04-004, 05-002 bis 05-022 und 05-024 bis 05-029 sowie im rheinland-pfälzischen Teil in den Trassenkorridorsegmenten 05-035 bis 05-039 und 05-046 bis 05-062.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation im Hinblick auf Maststandorte und Verlauf der Leiterseile grundsätzlich unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist. Hiermit wird auch dem in den Erläuterungen des Regionalplans Köln genannten Ziel Rechnung getragen, mögliche Beeinträchtigungen durch Auflage der neuen Leitungen auf bestehende Leitungsgestänge zu minimieren. Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es zu kleinräumiger Flächeninanspruchnahme und somit zu vereinzelter Nutzungseinschränkungen durch den Verlust naturschutzfachlich sensibler Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen kommen. Im Hinblick auf die Erholungsfunktion kann es zum kleinräumigen Verlust von erholungswirksamen Landschaftsbestandteilen und zu einer visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte) können erhebliche Nutzungseinschränkungen bzw. nachhaltige Störungen der Tier- und Pflanzenwelt sowie der Erholungsfunktion jedoch vermieden werden. Im Übrigen ist bezogen auf den Betrachtungsmaßstab der Bundesfachplanung grundsätzlich nicht zu erwarten, dass die großräumigen Verbindungs-, Vernetzungs- und Erholungsfunktionen der Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus durch neubaubedingte vereinzelter bzw. kleinräumige Nutzungseinschränkungen wesentlich beeinträchtigt werden. Hinsichtlich der Erholungsfunktion ist darüber hinaus festzustellen, dass der betrachtete Raum sehr stark durch technische, naturferne und anthropogene Strukturen vorbelastet ist. Hier sind insbesondere die umfangreichen Siedlungs- und Gewerbeflächen im Bereich der Großstädte Köln und Bonn, die im Trassenkorridor bzw. in seinem unmittelbaren Umfeld

verlaufenden Autobahnen und sonstigen klassifizierten Straßen sowie Eisenbahnstrecken, die im Trassenkorridor gelegenen Umspannanlagen (Rommerskirchen, Brauweiler, Sechtem, Weißenthurm) mit den weithin sichtbaren Zu- und Ableitungen, Energieinfrastruktureinrichtungen wie Kraftwerke und Windenergieanlagen und nicht zuletzt die bei einem Neubau bestehen bleibenden Bestandsleitungen innerhalb des Trassenkorridors zu nennen. Durch die entsprechenden Immissionen und Zerschneidungswirkungen ist die Erholungsfunktion und der Erholungswert der Landschaft bereits in der Bestandssituation erheblich eingeschränkt. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.17 Vorranggebiet Landwirtschaft Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.2, Z 1

In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen soll die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten werden; den allgemeinen Anforderungen der Landschaftsentwicklung und des Bodenschutzes ist dabei Rechnung zu tragen. In den Bereichsteilen mit besonders guten landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für andere Nutzungen nur bei unabweisbarem Bedarf möglich.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.2, Z 2

In den Agrarbereichen mit spezialisierter Intensivnutzung ist die Inanspruchnahme der entsprechend genutzten Flächen für andere Nutzungen auszuschließen.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.1.1, Z 1

In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen (AFAB) soll die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten werden; den allgemeinen Anforderungen der Landschaftsentwicklung und des Bodenschutzes ist dabei Rechnung zu tragen. In den Bereichsteilen mit besonders guten landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für andere Nutzungen nur bei unabweisbarem Bedarf möglich.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.1.1, Z 2

In den Agrarbereichen mit spezialisierter Intensivnutzung ist die Inanspruchnahme der entsprechend genutzten Flächen für andere Nutzungen auszuschließen.

Darstellung der Auswirkungen

Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche sind Teil des Freiraums und überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Landbewirtschaftung soll auf Nachhaltigkeit ausgerichtet, sowie standort- und umweltgerecht sein. Nach den Vorgaben des Regionalplans Köln, Teilabschnitte Region Köln und Region Bonn/Rhein-Sieg soll die Existenzfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe bei einer notwendigen Inanspruchnahme des Freiraumes berücksichtigt werden (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kap. D.1.2, S. 36, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kap. 2.2.1, S. 39). Eine Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe kann allerdings nur durch umfangreiche und flächenintensive Planungen und Maßnahmen mit entsprechend erheblichen Auswirkungen

hervorgerufen werden. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere, nicht landwirtschaftliche und nicht freiraumtypische Zwecke ist in dem durch die übrigen Ziele des Regionalplans Köln gesetzten Rahmen hingegen grundsätzlich möglich (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kap. D.1.2, S. 37, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kap. 2.2.1, S. 41). Bereichsteile mit spezialisierter Intensivnutzung sind gekennzeichnet durch hohe Investitionen des Landbewirtschaftenden für Gewächshäuser, Frühbeete, Beregnungs- und Beheizungsanlagen, mehrjährige Obstkulturen usw., die eine besonders hohe Produktivität ermöglichen (Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kap. D.1.2, S. 38, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kap. 2.2.1, S. 41).

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen durch eine Freileitung auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten mit einer Größe von ca. 100 – 150 m² pro Mast. Diese Inanspruchnahme durch die Masten ist jedoch nur punktuell und der Flächenbedarf nimmt nur einen im Verhältnis zur gesamten Größe der dargestellten Landwirtschaftsflächen sehr geringen Anteil in Anspruch. Des Weiteren können geringfügige Einschränkungen bei der Bewirtschaftung mit großen Maschinen durch die Leiterseile, die einen gewissen Durchhang in Spannungsmitte und damit einen entsprechend geringeren Bodenabstand aufweisen, nicht per se ausgeschlossen werden. Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren können diese ohnehin geringfügigen Auswirkungen durch entsprechende Minderungsmaßnahmen wie die Optimierung der Maststandorte oder die Anpassung des Bodenabstandes der Leiterseile an die Höhe der eingesetzten landwirtschaftlichen Geräte weiter gemindert werden. Darüber hinaus ist die temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen während einer voraussichtlich sechs- bis zehnwöchigen Bauphase zu berücksichtigen, deren Auswirkungen jedoch reversibel, nicht dauerhaft und damit nicht raumbedeutsam sind.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung in der Regel mit einem Vorranggebiet Landwirtschaft vereinbar ist, da eine Freileitungsstrasse nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktionen führen kann. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-42).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung von Bestandsleitungen/-trassen bleibt die vorhandene Situation unverändert und die vorrangige Funktion ist weiterhin gewährleistet. Sowohl bei einem Ersatzneubau (Trassenkorridorbezug) als auch bei einzelnen Mastneubauten im Rahmen der Nutzung der Bestandsleitung (Bezug potenzielle Trassenachse) werden im gleichen Zug Maste zurückgebaut bzw. die Neubaumaste am selben Ort wie die Bestandsmaste errichtet werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Nutzung der Bestandsleitung vorhandene Maste unverändert genutzt werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist weiterhin gegeben.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die Vorranggebiete unter Umständen mit einem Neubau gequert werden. Die durch den Neubau verursachte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte ist jedoch nur punktuell und vergleichsweise kleinflächig und führt zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der vorrangigen Funktion. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen des

Planfeststellungsverfahren wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (Positionierung der Maste auf den Bewirtschaftungsgrenzen bzw. an landwirtschaftlichen Wegen), die Führung der Leiterseile oberhalb der Bewirtschaftungshöhe der Maschinen oder den Schutz vor Bodenverdichtung durch das Auslegen von Platten etc. erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Dies gilt grundsätzlich auch für die Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten ist daher davon auszugehen, dass es bei einem Neubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzungsfähigkeit kommen würde. Durch derartige geringfügige Beeinträchtigungen ist darüber hinaus auch eine Existenzgefährdung der landwirtschaftlichen Betriebe ausgeschlossen. Eine Beeinträchtigung der Agrarstruktur durch einen Neubau ist ebenfalls nicht zu befürchten. Im Übrigen werden Freileitungen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB als privilegierte Vorhaben grundsätzlich dem baulichen Außenbereich, der überwiegend auch durch landwirtschaftliche Nutzflächen gekennzeichnet ist, zugeordnet. Hiermit korrespondiert die Aussage des Regionalplans Köln, dass die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere, nicht landwirtschaftliche und nicht freiraumtypische Zwecke grundsätzlich möglich ist. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre demnach auch bei einem Neubau herstellbar.

Entgegen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-42, in denen die Vorhabenträgerin die Vorranggebiete Landwirtschaft als verbindliches Ziel eingestuft hat, hat sie in den ergänzenden Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG aus November 2020 (S. 6-15 ff., bereitgestellt am 05.11.2020) ausgeführt, bei dem Ziel 1 handele es sich nicht um ein endabgewogenes Ziel, sondern um eine rahmengebende Forderung für die nachfolgende Planung. Ziel 2 sei zwar als Ziel formuliert, es handele sich nach Abstimmung mit dem Planungsträger jedoch faktisch um einen Grundsatz, der als Vorbehaltsgebiet einzuordnen sei. Im Ergebnis entfallen im Bereich des Regionalplans Köln die Flächen für Vorranggebiete Landwirtschaft und die Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung im Bereich des Regionalplans Köln werden als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft eingestuft.

Trotz der veränderten Einstufung hinsichtlich der Qualität des Erfordernisses der Raumordnung kommt die Vorhabenträgerin für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar und unverändert zu dem Ergebnis, dass eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse gegeben und bei einem Neubau herstellbar sei und sich Änderungen in der abschließenden Beurteilung der Durchlässigkeit des Trassenkorridors nicht ergeben. Nach Auffassung der Bundesnetzagentur schlägt die Frage der Einstufung der Erfordernisse der Raumordnung als Ziel oder Grundsatz somit nicht auf das Ergebnis durch und ist nicht entscheidungserheblich. Die Frage, ob es sich bei den relevanten Erfordernissen um Ziele oder Grundsätze handelt, kann auch insoweit dahinstehen, als den Zielen der Raumordnung des Regionalplans Köln nach der Rechtsauffassung der Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung zukommt und diese damit wie Grundsätze der Abwägung zugänglich sind. Im Übrigen liegen nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste.

Durch die von der Vorhabenträgerin vorgenommene veränderte Einstufung der Qualität der Erfordernisse der Raumordnung ändert sich allein die Flächenkulisse, indem nach Auffassung der Vorhabenträgerin im Bereich des Regionalplans Köln die Flächen für Vorranggebiete Landwirtschaft entfallen. Um eine ausreichende Berücksichtigung der landwirtschaftsbezogenen Erfordernisse der Raumordnung gewährleisten zu können, wird hingegen die ursprüngliche Flächenkulisse der Vorranggebiete Landwirtschaft im Geltungsbereich des Regionalplans Köln (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.2, Karte Nr. C.2.2.1, Blatt 1 und 2, Land- und Forstwirtschaft – Erfordernisse

der Raumordnung und Restriktionsniveau) dieser Bundesfachplanungsentscheidung zugrunde gelegt.

B.4.3.2.1.5.18 Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.1, G 86

Die Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen und sollen nicht für andere Nutzungen vorgesehen werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer ausschließen.

Darstellung der Auswirkungen

Gemäß der Erläuterung/Begründung zum Grundsatz 86 in Kap. 2.2.1 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald haben die Landwirtschaftsflächen mit hoher und mittlerer Bedeutung/Schutzbedürftigkeit und die sonstigen Landwirtschaftsflächen (ohne Bewertung) nicht die sehr hohe landwirtschaftliche Bedeutung, die eine Festlegung als Vorranggebiete für die Landwirtschaft rechtfertigen würde. Eine vorübergehende Nutzung solcher Flächen z. B. für die Landespflege oder die Rohstoffgewinnung ist nicht irreversibel, eine Wiederinanspruchnahme der Böden für die Landwirtschaft ist bei Bedarf möglich.

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen durch eine Freileitung auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten mit einer Größe von ca. 100 – 150 m² pro Mast. Diese Inanspruchnahme durch die Masten ist jedoch nur punktuell und der Flächenbedarf nimmt nur einen im Verhältnis zur gesamten Größe der dargestellten Landwirtschaftsflächen sehr geringen Anteil in Anspruch. Des Weiteren können geringfügige Einschränkungen bei der Bewirtschaftung mit großen Maschinen durch die Leiterseile, die einen gewissen Durchhang in Spannungsmitte und damit einen entsprechend geringeren Bodenabstand aufweisen, nicht per se ausgeschlossen werden. Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren können diese ohnehin geringfügigen Auswirkungen durch entsprechende Minderungsmaßnahmen wie die Optimierung der Maststandorte oder die Anpassung des Bodenabstandes der Leiterseile an die Höhe der eingesetzten landwirtschaftlichen Geräte weiter gemindert werden. Darüber hinaus ist die temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen während einer voraussichtlich sechs- bis zehnwöchigen Bauphase zu berücksichtigen, deren Auswirkungen jedoch reversibel, nicht dauerhaft und damit nicht raumbedeutsam sind.

Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass eine Freileitungsplanung in der Regel mit einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft vereinbar ist, da eine Freileitungstrasse nicht zu raumbedeutsamen Einschränkungen der ausgewiesenen Funktionen führen kann. (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-42).

Bewertung der Auswirkungen

Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist sowohl bei Nutzung einer Bestandsleitung / -trasse als auch bei einem Neubau gegeben.

Im rheinland-pfälzischen Teil des Trassenkorridors sind umfangreiche landwirtschaftliche Flächen als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen, die in unterschiedlicher räumlicher Verteilung vorliegen. Sie sind in der Regel den Vorranggebieten Landwirtschaft räumlich zugeordnet. Zum Teil

liegen sie aber auch isoliert. Sowohl in Bezug auf die absolute Flächengröße innerhalb des Trassenkorridors als auch auf die Größe des einzelnen Gebietes sind die Vorbehaltsgebiete in der Regel kleiner als die Vorranggebiete. Die räumlichen Schwerpunkte befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-026/-027, 05-031 bis 05-035 und 05-039 bis 05-056. Außerhalb dieser Segmente finden sich weitere vereinzelt Vorbehaltsgebiete, die in der Regel eine geringe Größe aufweisen. Die als Vorbehaltsgebiete ausgewiesenen landwirtschaftlichen Flächen erstrecken sich selten über die gesamte Trassenkorridorbreite. Dennoch werden sie häufig von den vorhandenen Bestandsleitungen gequert. Es finden sich jedoch auch Vorbehaltsgebiete, die am Trassenkorridorrand liegen oder sich der Bestandstrasse lediglich annähern, so dass sie nicht von den Bestandsleitungen gequert werden.

Vorgesehen ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse). Bei Nutzung von Bestandsleitungen/-trassen bleibt die vorhandene Situation unverändert und die ausgewiesene Funktion ist weiterhin gewährleistet. Sowohl bei einem Ersatzneubau (Trassenkorridorbezug) als auch bei einzelnen Mastneubauten im Rahmen der Nutzung der Bestandsleitung (Bezug potenzielle Trassenachse) werden im gleichen Zug Maste zurückgebaut bzw. die Neubaumaste am selben Ort wie die Bestandsmaste errichtet werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Nutzung der Bestandsleitung vorhandene Maste unverändert genutzt werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist weiterhin gegeben.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die Vorbehaltsgebiete mit einem Neubau gequert werden. Die durch den Neubau verursachte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte ist jedoch nur punktuell und vergleichsweise kleinflächig und führt zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen der ausgewiesenen Funktion. Weiterhin können durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wie z. B. die Optimierung der Maststandorte (Positionierung der Maste auf den Bewirtschaftungsgrenzen bzw. an landwirtschaftlichen Wegen), 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 Neubau innerhalb des Trassenkorridors zu keiner wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzungsfähigkeit oder gar einer Existenzgefährdung der landwirtschaftlichen Betriebe kommen würde. Die landwirtschaftliche Nutzung wird nicht auf Dauer ausgeschlossen, so dass eine Beeinträchtigung der Agrarstruktur bzw. der agrarstrukturellen Bedeutung der Vorbehaltsgebiete nicht zu befürchten ist. Im Übrigen werden Freileitungen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB als privilegierte Vorhaben grundsätzlich dem baulichen Außenbereich, der überwiegend auch durch landwirtschaftliche Nutzflächen gekennzeichnet ist, zugeordnet. Eine Konformität mit dem grundsätzlich der Abwägung zugänglichen Erfordernis der Raumordnung wäre demnach auch bei einem Neubau gegeben.

B.4.3.2.1.5.19 Vorranggebiet Forstwirtschaft Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.3, Z 1

In den dargestellten Waldbereichen ist der Wald sowohl zum Zwecke der Holzproduktion als auch zur Erzielung seiner ökologischen und sozialen Wohlfahrtswirkungen für die Umwelt (Schutz- und

Erholungsfunktion) nach Maßgabe dieses Planes zu erhalten und je nach überwiegender Funktion standortgemäß bzw. naturgemäß und auf Nachhaltigkeit ausgerichtet zu bewirtschaften, zu sichern und zu entwickeln. In den waldarmen Gebieten ist in den dargestellten Waldbereichen eine Waldvermehrung verstärkt anzustreben, soweit dies nicht zu einer Beeinträchtigung anderer ökologisch wertvoller Biotope, des Landschaftsbildes oder landschaftstypischer offener Talbereiche, zu einer Behinderung von Pflegezielen oder zu einer Verschlechterung der luft- und klimahygienischen Situation in den Siedlungen führen würde oder durch andere Ziele ausgeschlossen ist. Auch außerhalb der zeichnerisch dargestellten Waldbereiche ist - insbesondere in waldarmen Gebieten - auf eine Waldvermehrung nach Maßgabe der Einschränkungen von Satz 2 hinzuwirken.

Bei Anlage, Pflege, Nutzung und Verjüngung der Waldbestände sollen Verfahren des Waldbaus, der Holzernte, der Kulturtechnik und des Forstschutzes angestrebt werden, die die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes und seine Funktion als Lebensraum für eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt sicherstellen. Ziel im Sinne der Nachhaltigkeit ist die Schaffung, Erhaltung und Bewirtschaftung ökologisch stabiler und leistungsstarker Wälder, die ihre vielfältigen Funktionen auf Dauer erfüllen können.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.3, Z 2

Waldgebiete dürfen nur für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebten Nutzungen nicht außerhalb des Waldes realisierbar sind und der Eingriff in den Wald auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird (LEP NRW Kap. B.III., Ziel 3.21, Satz 2). Funktionsverluste müssen nach Maßgabe des Zieles 4 ersetzt werden.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.3.1, Z 1

In den dargestellten Waldbereichen ist der Wald sowohl zur wirtschaftlichen Nutzung als auch zur Erzielung seiner ökologischen und sozialen Wohlfahrtswirkungen für die Umwelt (Schutz- und Erholungsfunktion) nach Maßgabe dieses Planes zu erhalten und je nach überwiegender Funktion unter Beachtung des Bodenschutzes standortgemäß bzw. naturgemäß und auf Nachhaltigkeit ausgerichtet zu bewirtschaften, zu sichern und zu entwickeln.

Bei Anlage, Pflege, Nutzung und Verjüngung der Waldbestände sind Verfahren des Waldbaus, der Holzernte, der Kulturtechnik und des Forstschutzes zu wählen, die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes und seine Funktion als Lebensraum für eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt sicherstellen. Ziel im Sinne der Nachhaltigkeit ist die Schaffung, Erhaltung und Bewirtschaftung ökologisch stabiler und leistungsstarker Wälder, die ihre vielfältigen Funktionen auf Dauer erfüllen können.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.3.1, Z 2

In den Waldbereichen sind die Arbeits- und Produktionsbedingungen der forstwirtschaftlichen Betriebe zu erhalten und so zu entwickeln, dass sie eine gleichermaßen ökonomisch wie ökologisch orientierte, auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Forstwirtschaft ermöglichen. Ziel ist es, die existenz- und entwicklungsfähigen Betriebe im Plangebiet zu erhalten, zu entwickeln und zu fördern, um die Funktionsfähigkeit des ländlichen Raums im Spannungsfeld der vielfältigen Raumansprüche sicherzustellen.

Darstellung der Auswirkungen

Gemäß den Vorbemerkungen zum Kapitel D.1.3 des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln und zum Kapitel 2.3.1 des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg nimmt der Wald wichtige Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen wahr. Er soll erhalten, gepflegt und entwickelt werden. Eine Inanspruchnahme von Wald für andere Zwecke ist nur bei unabweisbarem Bedarf möglich und erfordert dann einen funktionsgerechten Ausgleich. Hierzu und auch im Übrigen wird auf die Regelungen des LEP NRW verwiesen.

Gemäß Ziel 7.3-1 des LEP NRW ist Wald insbesondere wegen seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Hierzu sind in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche als Vorranggebiete festgelegt, die in der Regel eine Inanspruchnahme durch entgegenstehende Nutzungen ausschließen.

Neben den Funktionen für den Landschafts- und Naturhaushalt sowie die Erholung haben Wälder insbesondere über die Holzproduktion eine große wirtschaftliche Bedeutung und einen großen wirtschaftlichen Nutzen (LEP NRW, Erläuterung zu 7.3-1, S. 99 f.).

Gemäß dem oben genannten Ziel dürfen Waldbereiche nur ausnahmsweise für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb von Waldbereichen realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Eine angestrebte Nutzung darf nicht innerhalb eines regionalplanerisch festgelegten Waldbereichs realisiert werden, wenn insbesondere für den mit der Planung oder der Maßnahme verfolgten Zweck außerhalb von Waldbereichen eine zumutbare Alternative besteht. Der Begriff der zumutbaren Alternative setzt voraus, dass der Mehraufwand in einem vertretbaren Verhältnis zur konkreten Beeinträchtigung des Waldes steht. Das Vorhandensein einer zumutbaren Alternative schließt die Inanspruchnahme von Waldbereichen aus. Unter dem Gesichtspunkt der Zumutbarkeit kommen auch solche alternativen Planungen und Maßnahmen in Betracht, die den damit angestrebten Zweck in zeitlicher, räumlicher und funktionell-sachlicher Hinsicht nur mit Abstrichen am Zweckerfüllungsgrad erfüllen. Eine Alternative außerhalb von Waldbereichen kann deshalb auch zumutbar sein, wenn sie mit höheren Kosten, z. B. für den Grunderwerb und für die Erschließung, oder einem höheren Aufwand aufgrund geänderter Betriebsabläufe verbunden ist. Soweit entsprechende Alternativen außerhalb von Waldbereichen nicht zur Verfügung stehen, bleibt die Umsetzung von Planungen und Maßnahmen innerhalb von Waldbereichen grundsätzlich möglich (LEP NRW, Erläuterung zu 7.3-1, S. 99 ff.).

Die Genehmigung einer Waldumwandlung soll gemäß den Regelungen des Bundeswaldgesetzes und des Landesforstgesetzes insbesondere dann versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt. Dies liegt beispielsweise vor, wenn der Wald in der Gemeinde einen geringen Flächenanteil hat oder für die forstwirtschaftliche Erzeugung von wesentlicher Bedeutung ist (LEP NRW, Erläuterung zu 7.3-1, S. 100).

An verschiedenen Stellen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors befinden sich forstwirtschaftliche Vorranggebiete. Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort

als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Innerhalb des Schutzstreifens bestehen Wuchshöhenbeschränkungen, die grundsätzlich einer uneingeschränkten Bewirtschaftung der Flächen entgegenstehen können.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorranggebieten Forstwirtschaft aus:

Ein Vorranggebiet Forstwirtschaft steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich nicht entgegen, eine Freileitungstrasse kann jedoch im Einzelfall zu gewissen Einschränkungen der vorrangigen Funktion (z.B. durch angepasste Bewirtschaftung unterhalb der Freileitung) führen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-43)

Bewertung der Auswirkungen

Im nordrhein-westfälischen Teil des Trassenkorridors werden Vorranggebiete Forstwirtschaft sowohl von der Bestandsleitung / -trasse gequert als auch von dieser nicht tangiert. Bei Nutzung der Bestandsleitung / -trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität insoweit weiterhin gegeben ist. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre bei einem Neubau innerhalb des Vorranggebietes hingegen grundsätzlich nicht gegeben, da ein Neubau der Festlegung des Vorranggebietes entgegenstehen würde.

Innerhalb des Trassenkorridors befinden sich mehrere Vorranggebiete Forstwirtschaft, die sowohl von der Bestandsleitung / -trasse gequert als auch von dieser nicht tangiert werden. Dabei handelt es sich sowohl um großflächige Vorranggebiete, die wesentliche bzw. überwiegende Teile der Trassenkorridorbreite einnehmen und sich zum Teil über mehrere Trassenkorridorsegmente erstrecken, als auch um Gebiete, die eine schmale bzw. bandartige Struktur aufweisen und sich vielfach an andere vorhandene Strukturen wie z. B. bandartige Infrastruktureinrichtungen oder Siedlungen anlehnen. Die Schwerpunkte der Vorranggebiete Forstwirtschaft befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 01-014/-015, 02-008 bis 02-011, 05-003/-004 und 05-013 bis 05-018.

In den genannten Trassenkorridorsegmenten im Bereich der Vorranggebiete ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung somit weiterhin gegeben ist. Angesichts der geplanten Nutzung bestehender Freileitungen bzw. der Bestandstrasse stehen die Vorranggebiete dem Vorhaben nicht entgegen.

Sofern keine Nutzung der Bestandsleitung/-trasse erfolgt, müssten die Vorranggebiete mit einem Neubau gequert werden. Die Vorhabenträgerin kommt in ihrer Bewertung zu dem Ergebnis, dass aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme einzelner Mastneubauten und mittels entsprechender Maßnahmen erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden können und die Konformität des Vorhabens mit dem Erfordernis der Raumordnung somit herstellbar sei (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1.3.18). Sie verweist hinsichtlich der zu ergreifenden Maßnahmen insbesondere auf die Überspannung zur Vermeidung von Wuchshöhenbegrenzungen und anlagebedingten Zerschneidungswirkungen sowie auf das sogenannte „ökologische Schneisenmanagement“ im Bereich des mit Wald bestockten Schutzstreifens mit dem Ziel, ein standortgerechtes, niederwaldartiges Gehölz zur Wahrnehmung entsprechender Waldfunktionen zu

entwickeln (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang C.1.5). Dieser Bewertung kann seitens der Bundesnetzagentur nicht vollumfänglich zugestimmt werden.

Bei einer etwaigen Inanspruchnahme von Waldbereichen im Rahmen eines Neubaus ist zunächst davon auszugehen, dass eine Freileitung (einschließlich notwendiger Maststandorte) mit der vorrangigen Funktion eines Waldbereiches nicht vereinbar ist. Maststandorte und Schutzstreifen der Freileitung stehen zumindest nicht uneingeschränkt für eine Waldnutzung zur Verfügung. Insofern ist bei einer Inanspruchnahme von Waldbereichen durch eine Freileitung in der Regel von einer entgegenstehenden Nutzung im Sinne von Ziel 7.3-1 LEP NRW auszugehen. Insbesondere die in Ziel Z2 des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.3.1 festgelegte Erhaltung und Entwicklung der Arbeits- und Produktionsbedingungen der forstwirtschaftlichen Betriebe macht die große wirtschaftliche Bedeutung des Waldes (Nutzfunktion) deutlich, mit der eine Inanspruchnahme von Waldflächen nicht vereinbar ist. Eine Konformität mit dem Vorranggebiet ist somit grundsätzlich nicht gegeben. Sie lässt sich insbesondere nicht mit der Maßnahme des ökologischen Schneisenmanagements herstellen.

Eine abweichende Einschätzung hinsichtlich der Konformität eines Neubaus mit dem Erfordernis der Raumordnung ergibt sich nur in Einzelfällen unter sehr engen Voraussetzungen, wenn Beeinträchtigungen der vorrangigen Funktionen des Waldes – z. B. mittels Überspannung – sicher ausgeschlossen werden können. Dann ist die Konformität eines Neubaus mit dem Vorranggebiet ggf. herstellbar, da Wuchshöhenbegrenzungen und anlagebedingte Zerschneidungswirkungen vollständig vermieden werden können und sämtliche Waldfunktionen in den Vorranggebieten uneingeschränkt gewährleistet sind.

Für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen dürfen Waldbereiche ausnahmsweise unter bestimmten Voraussetzungen (nachgewiesener Bedarf, fehlende Alternativen außerhalb von Waldbereichen, Minimierung der Inanspruchnahme) in Anspruch genommen werden. Dies wird auch im Ziel Z2 des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.3 deutlich. Das Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen lässt sich jedoch nur anhand der konkreten Gegebenheiten im Einzelfall und somit erst auf Ebene der Planfeststellung beurteilen.

Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen weder Hinweise dafür vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste, noch liegen Hinweise dafür vor, dass das Vorhaben im Planfeststellungsverfahren nur unter Begründung einer Ausnahme zulassungsfähig wäre. Allerdings sichert die Zielausnahme bei einem Neubau einen größeren Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, soweit die Ausnahmetatbestände dann gegeben sind. Die Möglichkeit einer Waldumwandlung nach Bundeswaldgesetz bzw. Landesforstgesetz Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bleibt unberührt.

B.4.3.2.1.5.20 Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.2, G 90

In den Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft ist bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen und Funktionen der Sicherung und Entwicklung des Waldes mit allen seinen Funktionen besonderes Gewicht beizumessen. Waldbeanspruchungen können nur

zugelassen werden, wenn sie sich im Rahmen der Abwägung als höherrangig erweisen oder die Vorhaben außerhalb des Vorbehaltsgebietes Wald und Forstwirtschaft nicht realisierbar sind.

Darstellung der Auswirkungen

Im Fall konkurrierender gleichrangiger Nutzungsinteressen im Wald, werden Vorbehaltsgebiete Wald und Forstwirtschaft ausgewiesen. Als Vorbehaltsgebiete für die Forstwirtschaft wurden die im forstfachlichen Beitrag zum Regionalen Raumordnungsplan als "sehr bedeutsam" eingestuften Waldflächen dargestellt. Bei der forstfachlichen Einstufung der sehr bedeutsamen Waldflächen wurden grundsätzlich die gleichen Kriterien wie bei den "äußerst bedeutsamen" Waldflächen (s. Vorranggebiete Forstwirtschaft) angewendet. Im Verhältnis zu konkurrierenden Nutzungsansprüchen konnte in diesen Gebieten im Rahmen der Abwägung jedoch keine Priorität festgelegt werden, so dass die Letztentscheidung im jeweiligen Einzelfall in nachgeordneten Verfahren unter Beachtung der regionalplanerischen Grundsätze getroffen werden muss (Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.2, Begründung/Erläuterung zu G 90).

An verschiedenen Stellen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors befinden sich forstwirtschaftliche Vorbehaltsgebiete. Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen (Im Zulassungsverfahren für die konkrete Leitungstrasse kann die Schutzstreifenbreite in der Regel noch optimiert und reduziert werden). Innerhalb des Schutzstreifens bestehen Wuchshöhenbeschränkungen, die grundsätzlich einer uneingeschränkten Bewirtschaftung der Flächen entgegenstehen können.

Die Vorhabenträgerin führt zu den Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft aus:

Ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft ist mit einer Freileitungsplanung eingeschränkt vereinbar, da sie grundsätzlich der ausgewiesenen Funktion als Vorbehaltsgebiet nicht entgegensteht, im Einzelfall kann sie jedoch zu gewissen Einschränkungen (z.B. durch angepasste Bewirtschaftung unterhalb der Freileitung) führen.

(vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.1, S. 6-43)

Bewertung der Auswirkungen

Im Trassenkorridor werden keine Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft von der Bestandsleitung / -trasse tangiert, so dass die Konformität insoweit weiterhin gegeben ist. Eine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung wäre bei einem Neubau innerhalb des Vorbehaltsgebietes hingegen herstellbar.

Innerhalb des Trassenkorridors befinden sich Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft, die sämtlich nicht von den vorhandenen Bestandsleitungen gequert werden. Sie befinden sich im unmittelbaren Umfeld von Vorranggebieten Forstwirtschaft und liegen in den Trassenkorridorsegmenten 05-047, 05-048 und 05-050. Die Vorbehaltsgebiete weisen eine sehr schmale und bandartige Struktur mit einer Breite von wenigen Metern auf.

In den genannten Trassenkorridorsegmenten im Bereich der Vorbehaltsgebiete ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation

unverändert, da das Vorbehaltsgebiet nach wie vor nicht von dem Vorhaben tangiert würde. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit gegeben.

Sofern keine Nutzung der Bestandsleitung/-trasse erfolgt, müssten die Vorbehaltsgebiete mit einem Neubau gequert werden. Grundsätzlich unterliegt das Vorbehaltsgebiet der Abwägung. In diesem Gebiet ist bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen der Sicherung und Entwicklung des Waldes besonderes Gewicht beizumessen. Es handelt sich nicht um ein Vorranggebiet mit einer entsprechend strikten Ausschlusswirkung gegenüber konkurrierenden Nutzungen. Allerdings kann eine Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebietes nur dann zugelassen werden, wenn diese sich im Rahmen der Abwägung als höherrangig erweist und somit die für das Vorhaben streitenden Belange im Einzelfall überwiegen und sich gegenüber den Waldbelangen durchsetzen. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist somit herstellbar. Einschränkend ist jedoch eine weitere Voraussetzung in der Grundsatzformulierung zu nennen, wonach die Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebietes nur zulässig ist, wenn die Vorhaben außerhalb des Vorbehaltsgebietes Wald und Forstwirtschaft nicht realisierbar sind. Diese Voraussetzung ist nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand nicht erfüllt, da keine Hinweise vorliegen, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre. Eine Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten für das gegenständliche Vorhaben ist derzeit somit nicht ersichtlich. Im Ergebnis ist somit kein Konflikt mit dem Erfordernis der Raumordnung „Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft“ erkennbar. Sollte sich im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren jedoch herausstellen, dass die Nutzung der Bestandsleitung entgegen der derzeitigen Planung nicht umsetzbar sein sollte und aus diesem Grund ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft in Anspruch genommen werden müsste, wäre die Herstellbarkeit der Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung auch unter dieser Voraussetzung nicht ausgeschlossen. Die Vorbehaltsgebiete sind sehr kleinflächig und durch Maßnahmen wie z. B. Optimierung der Maststandorte oder Überspannung können Beeinträchtigungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Durch das unmittelbare Angrenzen von Vorranggebieten Forstwirtschaft in denselben Trassenkorridorsegmenten unterliegt dies allerdings größeren planerischen Herausforderungen.

B.4.3.2.1.5.21 Grundsätze Freiraumschutz Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.1, G 7.1-1

Der Freiraum soll erhalten werden; seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sollen gesichert und entwickelt werden.

Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere für die Leistungen und Funktionen des Freiraums als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie als Entwicklungsraum biologischer Vielfalt,

- *klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum,*
- *Raum mit Bodenschutzfunktionen,*
- *Raum mit bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen,*
- *Raum für Land- und Forstwirtschaft,*
- *Raum weiterer wirtschaftlicher Betätigungen des Menschen,*

- *Raum für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,*
- *Identifikationsraum und prägender Bestandteil historisch gewachsener Kulturlandschaften und*
- *als gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete.*

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.1, G 85

Freiräume sollen als unverzichtbare Voraussetzung

- *für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,*
- *zur nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie*
- *zur Bewahrung der Eigenart, des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft*

erhalten und aufgewertet werden.

See- und Flusssufer sollen im Außenbereich von Bebauung freigehalten werden. Dies gilt ebenso für landschaftlich wertvolle Hänge und hangnahe Höhenlagen.

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.1, G 86

Unvermeidliche Inanspruchnahme von Freiraum soll flächensparend und umweltschonend erfolgen.

Darstellung der Auswirkungen

Der Freiraum soll erhalten und seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sollen gesichert und entwickelt werden. Wesentliche Freiraumfunktionen beziehen sich auf Klima und Lufthygiene, Bodenschutz, Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft sowie weitere wirtschaftliche Betätigungen, Erholung, Sport und Freizeit, Gliederung der Siedlungs- und Verdichtungsgebiete sowie Identifikation mit historisch gewachsenen Kulturlandschaften. Insbesondere sollen Trenn-, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen vermieden bzw. minimiert werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie ggf. durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen. Eine Freileitungsplanung kann sich nachteilig auf die oben genannten Freiraumfunktionen auswirken, wobei sich Auswirkungen überwiegend durch die Maststandorte und nachrangig durch den Leitungsschutzstreifen ergeben. Daher ist insgesamt nur von punktuellen und kleinräumigen Auswirkungen auszugehen, die durch konfliktvermeidende Maßnahmen weiter reduziert werden können. Diese Erfordernisse der Raumordnung sind lediglich textlich dargestellt, somit lassen sie sich räumlich nicht verorten, sondern gelten abstrakt im gesamten Planungsraum.

Bewertung der Auswirkungen

Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich eine überwiegend punktuelle und kleinräumige Wirkung auf die Freiraumfunktionen durch die Maststandorte. Auswirkungen durch den Leitungsschutzstreifen sind dagegen untergeordnet und beschränken sich ggf. auf die Funktion der Land- und Forstwirtschaft sowie die Erholungsfunktion und das Landschaftsbild. Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der

Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können und Leitungsschutzstreifen unverändert bleiben bzw. nur unwesentlich und ohne raumbedeutsame Beeinträchtigungen angepasst werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme statt, die Auswirkungen auf die naturhaushaltsbezogenen Freiraumfunktionen wie Boden- und Gewässer-/Grundwasserschutz haben kann, welche i. d. R. aber zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen führen. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen in Bezug auf den Standort des Mastes, den Bau des Fundamentes und die Bauphase selbst können die Eingriffe minimiert werden. Mögliche Auswirkungen durch den Leitungsschutzstreifen auf die Land- und Forstwirtschaft in Form von Eingriffen in den Wald und Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit können ebenfalls durch konfliktvermeidende Maßnahmen wie Überspannung und Optimierung der Maststandorte minimiert werden. Hinsichtlich der Eingriffe in das Landschaftsbild und der Einschränkung der Erholungsnutzung ist festzuhalten, dass auch hier eine Minderung der Auswirkungen z. B. durch Bündelung mit sonstigen vorhandenen linienhaften Infrastrukturen und durch Meidung besonders sensibler Bereiche erreicht werden kann. Hierdurch wird auch der Vermeidung von zusätzlichen Trenn- und Barrierewirkungen Rechnung getragen, die bei Freileitungen ohnehin als sehr gering und nicht raumbedeutsam einzustufen sind. Insbesondere sind durch Freileitungen keine Einschränkungen bei der Wanderung von Tieren oder von Luftaustauschprozessen zu erwarten. Insgesamt kann eine flächensparende Umsetzung der unvermeidbaren Freirauminanspruchnahme sichergestellt werden. Darüber hinaus werden keine Maste in Oberflächengewässern und deren unmittelbaren Uferbereichen sowie in Felsabhängen und über Höhlen errichtet werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3.3, S. 3-33). Freiraumbelange können ausreichend berücksichtigt werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

Freiraumfunktionen werden vorrangig über entsprechende Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete und damit korrespondierende textliche Erfordernisse der Raumordnung gesichert. Eine Konformität des Vorhabens ist auch hier in der Regel zumindest herstellbar, so dass dies grundsätzlich auch für die hier in Rede stehenden allgemein gültigen und nicht räumlich verortbaren Erfordernisse der Raumordnung gilt.

B.4.3.2.1.5.22 Grundsatz Landschaftsschutz Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.2, G 7.2-5

Auch außerhalb von Gebieten für den Schutz der Natur soll Freiraum, der sich durch eine hohe Dichte an natürlichen oder kulturlandschaftlich bedeutsamen Elementen, an für gefährdete Arten und Lebensräume bedeutsamen Landschaftsstrukturen oder durch besondere Eigenart und Schönheit auszeichnet, vor Inanspruchnahmen bewahrt werden, durch die seine Leistungs- und Funktionsfähigkeit oder besondere Wertigkeit erheblich beeinträchtigt werden kann.

Darstellung der Auswirkungen

Außerhalb der raumordnerisch für den Schutz der Natur gesicherten Freiräume sollen weitere Bereiche mit wertvollen Landschaftsbestandteilen und -strukturen bzw. extensiv genutzten Flächen

als besondere Räume geschützt werden. Dazu zählen insbesondere die nicht raumordnerisch für den Schutz der Natur gesicherten Teile europäischer Vogelschutzgebiete sowie bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche im Freiraum. Naturschutz und Landschaftspflege sollen damit zur Bewahrung nachhaltig nutzbarer Landschaften beitragen und das naturräumliche Potenzial dauerhaft erhalten. Außerdem soll die naturräumliche und kulturgeschichtlich gewachsene Eigenart der Landschaft erhalten werden, um die Identifikation mit der Heimat zu fördern (LEP NRW, Kapitel 7.2, Erläuterung zu G 7.2-5).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Wirkung durch die Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m auszugehen. Eine Freileitungsplanung kann sich durch den Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen bzw. die Veränderung von Biotopstrukturen bedingt durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen u.a. für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens nachteilig auf den Belang des Landschaftsschutzes auswirken. Darüber hinaus können Freileitungen als technische bzw. anthropogene Strukturen nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die identitätsstiftende Eigenart der (Kultur-)Landschaft haben. Diese Erfordernisse der Raumordnung sind lediglich textlich dargestellt, somit lassen sie sich räumlich nicht verorten, sondern gelten abstrakt im gesamten Planungsraum.

Bewertung der Auswirkungen

Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich eine überwiegend punktuelle und kleinräumige Wirkung durch die Maststandorte sowie ggf. großräumigere Auswirkungen durch den Leitungsschutzstreifen. Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können und Leitungsschutzstreifen unverändert bleiben bzw. nur unwesentlich und ohne raumbedeutsame Beeinträchtigungen angepasst werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme statt, die Auswirkungen auf die naturräumlichen Funktionen haben kann, welche i. d. R. aufgrund ihrer Kleinräumigkeit zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen führen. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen in Bezug auf Standort und Errichtungsphase des Mastes können die Eingriffe minimiert werden. Mögliche Auswirkungen durch den Leitungsschutzstreifen bzw. die Leiterseile auf für Naturschutz und Landschaftspflege bedeutsame Flächen können ebenfalls durch konfliktvermeidende Maßnahmen wie Überspannung und Optimierung der Maststandorte minimiert werden. Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der naturräumlich und kulturgeschichtlich gewachsenen Eigenart und Schönheit der Landschaft ist festzuhalten, dass auch hier eine Minderung der Auswirkungen z. B. durch Bündelung mit sonstigen vorhandenen linienhaften Infrastrukturen und durch Meidung besonders sensibler Bereiche erreicht werden kann. Dabei bleibt jedoch festzuhalten, dass sich der Trassenkorridor in einem sehr dicht besiedelten und stark anthropogen überformten Landschaftsraum befindet. Dies zeigt sich beispielhaft an der Vielzahl von Infrastruktureinrichtungen und den umfangreichen Siedlungs- und Gewerbeflächen im Trassenkorridor. Natürliche bzw. naturnahe Landschaftsbestandteile sind vielfach kleinteilig strukturiert und in der Regel durch menschliche Aktivitäten vorbelastet. In der Gesamtschau ist daher

nicht zu erwarten, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit oder besondere Wertigkeit der Landschaft durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden. Landschaftsbezogene Belange können insgesamt ausreichend berücksichtigt werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

Funktionen von Natur und Landschaft werden vorrangig über entsprechende Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete und damit korrespondierende textliche Erfordernisse der Raumordnung gesichert. Eine Konformität des Vorhabens ist auch hier in der Regel zumindest herstellbar, so dass dies grundsätzlich auch für die hier in Rede stehenden allgemein gültigen und nicht räumlich verortbaren Erfordernisse der Raumordnung gilt.

B.4.3.2.1.5.23 Grundsatz Erholung und Tourismus Programm- und Planaussagen

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.2.4, G 98

Für den Ausflugsverkehr soll der hohe Erlebniswert der Flusstäler von Mittelrhein, Ahr, Mosel, Lahn, Sieg, Wied und Nette mit ihren besonders bedeutsamen Landschaftsbildelementen und den Bereichen mit starker Hangneigung erhalten bleiben. Die Weinbaugebiete in den Flusstälern sollen als traditionelle Zielgebiete weiterhin genutzt und weiterentwickelt werden.

Darstellung der Auswirkungen

Das Flusstal der Ahr ist Bestandteil des großräumigen Systems der Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus, die insbesondere für die landschaftsorientierte Erholung erhalten oder entwickelt werden sollen. Im Allgemeinen verfügen die großen Flusslandschaften, u. a. die der Ahr, über besonders günstige natürliche Voraussetzungen für den Tourismus und bereits über eine traditionelle umfangreiche touristische Ausstattung. Der Tourismus ist außerdem im Wesentlichen deren wirtschaftliche Grundlage.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Freileitungsmaste und Leiterseile, die als störende technische bzw. anthropogene Strukturen innerhalb der bedeutsamen Landschaftsbildelemente erkennbar sind und sich insbesondere in Bereichen mit starker Hangneigung wie z. B. Weinbaugebiete und sonstigen exponierten Lagen erheblich vom unbeeinflussten Landschaftsbild abheben können. Somit kann die Freileitung das Landschaftsbild und die Erlebbarkeit der (Kultur-)Landschaft und in der Folge den Erholungs- und Erlebniswert des Flusstals der Ahr beeinträchtigen.

Dieses Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich und nicht zeichnerisch als Vorbehaltsgebiet in der Plankarte, sondern nur überblicksartig in Karte 7 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald dargestellt. Somit lässt es sich räumlich nicht eindeutig verorten. Das derart abgegrenzte Flusstal der Ahr liegt in etwa im Bereich der Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus in den Trassenkorridorsegmenten 05-035 bis 05-039.

Bewertung der Auswirkungen

Im gegenständlichen Abschnitt und somit auch im Bereich des Flusstals der Ahr ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation im Hinblick auf Maststandorte und Verlauf der Leiterseile und somit auf Art und Umfang der Beeinträchtigung

des Landschaftsbildes und des Erlebniswertes grundsätzlich unverändert, so dass die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste das Ahrtal mit einem Neubau gequert werden. Durch den Neubau von Maststandorten und Leiterseilen kann es im Hinblick auf den Erlebniswert und die Erholungsfunktion zum kleinräumigen Verlust von erholungswirksamen Landschaftsbestandteilen und von besonders bedeutsamen Landschaftsbildelementen und zu einer visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Mittels entsprechender Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte) können erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion und des Erlebniswertes jedoch vermieden werden. Darüber hinaus ist festzustellen, dass das Ahrtal im Bereich des Trassenkorridors sehr stark durch technische, naturferne und anthropogene Strukturen vorbelastet ist. Hier sind insbesondere die Siedlungsflächen der Ortslagen Bad Neuenahr, Heimersheim und Heppingen sowie der großflächige Gewerbestandort eines Getränkeherstellers in unmittelbarer Nähe der Ahr zu nennen. Besonders augenfällig wird die vorbelastete Situation auch durch die weithin sichtbare Talbrücke der Bundesautobahn A 61 mit einer Länge von etwa 1,5 km und einer Höhe von 55 m sowie die autobahnähnlich ausgebaute Bundesstraße B 266 und die entlang der Ahr verlaufende Eisenbahnstrecke, die die Talbrücke im unmittelbaren Flussumfeld unterqueren. Zur Vorbelastung tragen nicht zuletzt die bei einem Neubau bestehenbleibenden Bestandsleitungen innerhalb des Trassenkorridors bei. Durch die entsprechenden Immissionen und Zerschneidungswirkungen ist der Erlebniswert der Landschaft bereits in der Bestandssituation erheblich eingeschränkt. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist bei einem Neubau somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.24 Grundsätze Bodenschutz Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.1, G 7.1-4

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen.

Geschädigte Böden, insbesondere versiegelte, verunreinigte oder erosionsgeschädigte Flächen sollen auch im Freiraum saniert und angemessenen Nutzungen und Freiraumfunktionen zugeführt werden.

Bei der Festlegung von neuen Siedlungsgebieten in erosionsgefährdeten Gebieten soll ausreichende Vorsorge zur Vermeidung von erosionsbedingten Schäden getroffen werden.

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.3.3, G 112

Alle Bodenfunktionen sollen insbesondere durch die Träger von Planungs- und Zulassungsverfahren sowie von Flächennutzern langfristig bewahrt werden. Der Schutz des Bodens soll durch Vorsorge, Vermeidung und Minimierung von stofflichen und nichtstofflichen Beeinträchtigungen verbessert werden; Bodenerosion, Bodenverdichtung, Verlagerung und Aufschüttung sowie die Bodenversiegelung soll vermieden bzw. minimiert werden.

Darstellung der Auswirkungen

Die Erfordernisse der Raumordnung fordern die Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden bei allen raumbedeutsamen Planungen und

Maßnahmen. Schutzwürdige Böden sollen erhalten und nicht beeinträchtigt werden. Mit Boden soll sparsam umgegangen werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Inanspruchnahme von Böden. Hier ist spezifisch von ca. 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug auszugehen. Eine nicht ausreichende Berücksichtigung kann sich nachteilig auf diese Erfordernisse der Raumordnung durch den dauerhaften Flächenentzug und die Bodeninanspruchnahme neuer Maststandorte auswirken. Darüber hinaus ist die bauzeitliche Inanspruchnahme von Böden für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu nennen, die jedoch nur temporäre Nutzungseinschränkungen darstellt, deren Auswirkungen durch das Ergreifen entsprechender Maßnahmen minimiert werden können und die somit nicht raumbedeutsam ist.

Diese Erfordernisse der Raumordnung sind lediglich textlich dargestellt, somit lassen sie sich räumlich nicht verorten, sondern gelten abstrakt im gesamten Planungsraum.

Bewertung der Auswirkungen

Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich nur eine punktuelle und kleinräumige Wirkung auf Böden. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächen- und Bodeninanspruchnahme statt, welche i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen führt. Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen können jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen wie z. B. kleinräumige Mastverschiebungen, separate Lagerung der Bodenarten, Wiedereinbau der Böden entsprechend der vorgefundenen Bodenhorizonte, Anpassung der Arbeitsflächen, Einsatz von Stahl-/Aluplatten zur Vermeidung von Verdichtungen, Rekultivierung verdichteter Bereiche sowie Nutzung bereits vorhandener Straßen und Wege für den Baustellenverkehr können die Eingriffe minimiert werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.25 Ziele und Grundsätze Gewässerschutz

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.4, G 7.4-1

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen dazu beitragen, die Gewässer mit ihren vielfältigen Leistungen und Funktionen als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut nachhaltig zu sichern und zu entwickeln.

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.4, G 7.4-2

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen dazu beitragen, dass strukturreiche und ökologisch hochwertige, natürliche oder naturnahe Oberflächengewässer erhalten und entwickelt werden.

Oberflächengewässer sollen auch für Erholungs-, Sport- und Freizeit Zwecke genutzt werden können, soweit nicht erhebliche wasserwirtschaftliche oder naturschutzfachliche Belange entgegenstehen.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.4, Z 2

Natürlich ausgeprägte Fließgewässer sind im Hinblick auf einen ausgewogenen Wasserhaushalt und auf ihre ökologische Bedeutung auch für ihre Funktionsbeziehung zur Gewässeraue zu erhalten. Ausgebaute, naturferne Fließgewässer sind durch geeignete Maßnahmen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten in einen naturnahen Zustand zu versetzen.

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 4.3.2.1, G 102

Natürliche und naturnahe Oberflächengewässer sind landesweit zu sichern bzw. wiederherzustellen.

Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, Kap. 2.1.3.2, G 70

Die Auensysteme der Gewässer, soweit diese Bestandteil des Biotopverbundes sind, sollen von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Bei Aufgabe einer früheren Nutzung soll dem Gewässer wieder seine ursprüngliche Aue zurückgegeben werden.

Darstellung der Auswirkungen

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen dazu beitragen, die Gewässer mit ihren vielfältigen Leistungen und Funktionen zu sichern und zu entwickeln und sollen so erfolgen, dass der quantitative und qualitative Schutz der ober- und unterirdischen Wasservorkommen gewährleistet wird.

Grundsätzlich beschränken sich vorhabensbedingte Auswirkungen auf unter- und oberirdische Gewässer räumlich auf die Maststandorte mit einer Größe von voraussichtlich ca. 100 - 150 m². Die Auswirkungen sind räumlich eng begrenzt und somit lediglich punktueller Natur. Der dauerhaft versiegelte Anteil der Mastaufstellfläche sowie die Auswirkungen durch die Minderung der Grundwasserdeckschichten und durch die Wasserhaltung im Zuge der Baustelle hängen von Faktoren (Fundamentart, Gründungsverfahren) ab, über die mit der Bundesfachplanung noch keine Entscheidung getroffen wird. Diese Einschränkungen wirken jedoch nur räumlich und/oder zeitlich begrenzt. Den Belangen des Gewässerschutzes kann durch konfliktvermeidende Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren ausreichend Rechnung getragen werden. Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen von Gewässern durch den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten können ebenfalls mit Hilfe entsprechender Schutzmaßnahmen vollständig vermieden werden (z. B. Einsatz von alternativen, nicht wassergefährdenden Stoffen wie biologisch abbaubaren Ölen). Diese Erfordernisse der Raumordnung sind lediglich textlich dargestellt, somit lassen sie sich räumlich nicht verorten, sondern gelten abstrakt im gesamten Planungsraum.

Bewertung der Auswirkungen

Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich nur eine punktuelle und kleinräumige Wirkung auf ober- oder unterirdische Gewässer. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen

(Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus findet durch die Maststandorte eine kleinräumige Flächen- und damit Gewässerinanspruchnahme statt, welche i. d. R. zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen führt. Beeinträchtigungen der Gewässerfunktionen können jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen wie z. B. kleinräumige Mastverschiebungen, geeignete Auswahl von Fundamentart, Gründungsverfahren und Wasserhaltungsmaßnahmen sowie Anpassung der Arbeitsflächen und Einsatz nicht wassergefährdender Betriebsstoffe während der Bauphase können die Eingriffe minimiert werden. Darüber hinaus werden keine Maste in Oberflächengewässern und deren unmittelbaren Uferbereichen errichtet werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.3.3, S. 3-33). Somit wird dem Erfordernis, dass insbesondere Auensysteme von jeglicher Bebauung freigehalten werden sollen, umfassend Rechnung getragen. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.26 Ziele Hochwasserschutz/Retentionsraum Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D.1.4, Z 4

Zur Vergrößerung des Rückhaltevermögens sind an ausgebauten und eingedeichten Gewässern hierfür geeignete Bereiche vorsorgend zu sichern und nach Einzelfallprüfung durch entsprechende Planungen und Maßnahmen (Deichrückverlegungen/Einrichtung gesteuerter Rückhalteräume/Gewässerrenaturierungen) als Retentionsraum zurück zu gewinnen, so z. B. die vorgesehenen neuen Rückhalteräume „Köln-Worringer Bruch“ und „Köln-Langel/Niederkassel“ am Rhein und „Siegburg-Kaldauen“ an der Sieg.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 2.4.1, Z 4

Zur Vergrößerung des Rückhaltevermögens sind an ausgebauten und eingedeichten Gewässern hierfür geeignete Bereiche vorsorgend zu sichern und nach Einzelfallprüfung durch entsprechende Planungen und Maßnahmen (Deichrückverlegungen/Einrichtung gesteuerter Rückhalteräume/Gewässerrenaturierungen) als Retentionsraum zurückzugewinnen, so z.B. die vorgesehenen neuen Rückhalteräume „Köln-Worringer Bruch“ und „Köln-Langel/Niederkassel“ am Rhein und „Siegburg-Kaldauen“ an der Sieg.

Darstellung der Auswirkungen

Die Erfordernisse der Raumordnung fordern über die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz hinaus den Schutz und die Sicherung von Retentionsräumen, indem auf eine Vergrößerung des Rückhaltevermögens hingewirkt werden soll. Adressat dieser Vorgaben ist im Wesentlichen die wasserwirtschaftliche Planung.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Mastestkielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber

hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert und damit die Wirksamkeit des Retentionsraums reduziert, was durch konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen bzw. zumindest stark vermindert werden kann.

Diese Erfordernisse der Raumordnung sind lediglich textlich dargestellt, somit lassen sie sich räumlich nicht verorten, sondern gelten abstrakt im gesamten Planungsraum. Die konkret benannten Rückhalteräume werden lediglich beispielhaft erwähnt.

Bewertung der Auswirkungen

Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich eine überwiegend punktuelle und kleinräumige Wirkung durch die Maststandorte. Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in zurückzugewinnenden Retentionsräumen sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraaumes sind demnach nicht zu erwarten.

Die Erfordernisse der Raumordnung richten sich grundsätzlich an die wasserwirtschaftliche Planung. Aus offensichtlichen Gründen kann eine Freileitungsplanung keinen aktiven Beitrag zur Rückgewinnung von Retentionsräumen leisten. Dennoch kann dem Belang des Hochwasserschutzes uneingeschränkt Rechnung getragen werden, da auch im Falle eines Neubaus die Situation nicht signifikant verschlechtert wird und die geringfügigen Auswirkungen durch konfliktvermeidende Maßnahmen weiter verringert werden können.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist im Falle eines Neubaus somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.27 Grundsätze Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 7.5, G 7.5-1

Im Rahmen der Sicherung des Freiraums sollen die räumlichen Voraussetzungen dafür erhalten werden, dass sich die Landwirtschaft in allen Landesteilen, insbesondere in den überwiegend ländlich strukturierten Räumen Nordrhein-Westfalens, als raumbedeutsamer und für die Kulturlandschaft bedeutsamer Wirtschaftszweig entwickeln kann.

Einer flächengebundenen, multifunktionalen Landwirtschaft, die auch besondere Funktionen für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, sowie die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume erfüllt, kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu.

Die im Freiraum liegenden, von der Landwirtschaft genutzten Flächen sollen, als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen erhalten werden.

Wertvolle landwirtschaftliche Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung sollen für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden.

Landwirtschaftliche Betriebe sollen in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesichert werden. Bei unvermeidbaren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden.

Unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen und lokalen Gegebenheiten sollen bei der Umsetzung von regionalplanerischen Festlegungen auf der Ebene der Fach- oder Bauleitplanung agrarstrukturverträgliche Lösungen in Kooperation mit den Betroffenen entwickelt und – falls möglich – durch die Instrumente der ländlichen Bodenordnung begleitet werden.

Die dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für außerlandwirtschaftliche Zwecke soll auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Darstellung der Auswirkungen

Die räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft als raumbedeutsamer und für die Kulturlandschaft bedeutsamer Wirtschaftszweig sollen erhalten werden. Neben der Ernährungswirtschaft nimmt die Landwirtschaft wichtige Funktionen für Pflege und Erhalt der Kulturlandschaft wahr und dient damit zugleich den Zielen des Freiraumschutzes. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen erhalten und die agrarstrukturellen Erfordernisse sollen bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen berücksichtigt werden. Negative Wirkungen der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen so gering wie möglich gehalten werden.

Grundsätzlich beschränken sich Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen durch eine Freileitung auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten mit einer Größe von ca. 100 - 150 m² pro Mast. Diese Inanspruchnahme durch die Masten ist jedoch nur punktuell und der Flächenbedarf nimmt nur einen im Verhältnis zur gesamten Größe der Landwirtschaftsflächen sehr geringen Anteil in Anspruch. Des Weiteren können geringfügige Einschränkungen bei der Bewirtschaftung mit großen Maschinen durch die Leiterseile, die einen gewissen Durchhang in Spannfeldmitte und damit einen entsprechend geringeren Bodenabstand aufweisen, nicht per se ausgeschlossen werden. Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren können diese ohnehin geringfügigen Auswirkungen durch entsprechende Minderungsmaßnahmen wie die Optimierung der Maststandorte oder die Anpassung des Bodenabstandes der Leiterseile an die Höhe der eingesetzten landwirtschaftlichen Geräte weiter gemindert werden. Darüber hinaus ist die temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen während einer voraussichtlich sechs- bis zehnwöchigen Bauphase zu berücksichtigen, deren Auswirkungen jedoch reversibel, nicht dauerhaft und damit nicht raumbedeutsam sind.

Diese Erfordernisse der Raumordnung sind lediglich textlich dargestellt, somit lassen sie sich räumlich nicht verorten, sondern gelten abstrakt im gesamten Planungsraum.

Bewertung der Auswirkungen

Freileitungsvorhaben haben in der Regel nur punktuelle bzw. kleinräumige Auswirkungen durch die Maststandorte und den Leitungsschutzstreifen bzw. den Leiterseildurchhang. Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können sowie Leitungsschutzstreifen jedenfalls nicht erweitert werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müssten die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einem Neubau gequert werden. Die durch den Neubau verursachte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte ist jedoch nur punktuell und vergleichsweise kleinflächig und führt zu keinen raumbedeutsamen Einschränkungen. 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 während der Bauphase durch das Auslegen von Platten etc. erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden. Negative Wirkungen der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen können entsprechend der raumordnerischen Grundsätze so gering wie möglich gehalten werden. Den Belangen der Landwirtschaft kann insgesamt umfassend Rechnung getragen werden. Im Übrigen werden Freileitungen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB als privilegierte Vorhaben grundsätzlich dem baulichen Außenbereich, der überwiegend auch durch landwirtschaftliche Nutzflächen gekennzeichnet ist, zugeordnet. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre demnach auch bei einem Neubau gegeben.

B.4.3.2.1.5.28 Grundsätze Bündelung Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Kapitel 8.2, G 8.2-1

Die überregionalen und regionalen Transportleitungen für Energie, Rohstoffe und andere Produkte sollen gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dies gilt auch für den Verbund der Fernübertragungsnetze mit den Nachbarländern und –staaten.

Die Transportleitungen sollen in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden. Der Ausbau des bestehenden Netzes unter Nutzung vorhandener Trassen hat Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen.

Die Leitungen sollen so geplant werden, dass die von ihnen wechselseitig ausgehenden spezifischen Gefahren für Umgebung und Leitung gleichermaßen so gering wie möglich gehalten werden.

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 5.2.2, G 169

Energieleitungen sollen möglichst flächensparend und – soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar – aus Gründen des Umwelt- und Landschaftsschutzes vorrangig unterirdisch verlegt werden. Bei der Trassierung ist eine Bündelung mit vorhandenen Energie- und Verkehrsstraßen anzustreben.

Sofern sich ein weiterer Bedarf von Energieversorgungsleitungen ergibt, sollen diese vorrangig mit bestehenden Trassen gebündelt werden.

Darstellung der Auswirkungen

Konflikte mit anderen Raumnutzungen, insbesondere auch das Problem zusätzlicher Zerschneidungen des Raumes und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, kann durch Bündelung von Leitungen in Leitungstrassen oder -bändern sowie durch Anlehnung an geeignete Zäsuren (z. B. Verkehrswege) in der Topografie gemindert werden. Durch Bündelung können neue Leitungen flächensparend und zerschneidungsvermeidend verlegt werden. Um eine weitere Flächeninanspruchnahme für den Ausbau der Transportsysteme zu begrenzen, soll bei der Neuplanung von Leitungen zuerst geprüft werden, ob die Möglichkeit gegeben ist, bestehende Leitungstrassen mit zu nutzen (LEP NRW, Kapitel 8.2, Erläuterung zu G 8.2-1).

Die Bündelung von oberirdischen Leitungen und die parallele Trassierung auch zu sonstigen Infrastrukturen reduzieren den Flächen- und Landschaftsverbrauch, und die Zerschneidung von Landschaft und Freiraum wird in Grenzen gehalten (LEP IV Rheinland-Pfalz, Kapitel 5.2.2, Begründung/Erläuterung zu G 169).

Die Forderung des LEP IV Rheinland-Pfalz nach einer vorrangigen unterirdischen Verlegung von Energieleitungen ist für das gegenständliche Vorhaben nicht relevant, da es nach den Vorgaben des Bundesbedarfsplangesetzes als Freileitungsvorhaben zu realisieren ist und dafür bestehende Leitungen bzw. Leitungstrassen genutzt werden sollen.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die optische Wirkung der Leiterseile. Hier ist spezifisch von ca. 100 - 150 m² pro neuem Maststandort als dauerhafter Flächenentzug und einer in der Bundesfachplanung zugrunde gelegten Schutzstreifenbreite von ca. 80 m mit den darin verlaufenden Leiterseilen auf in der Regel mehreren horizontal verlaufenden Ebenen auszugehen. Die Flächeninanspruchnahme durch die Masten ist jedoch nur punktuell. Dennoch können Freileitungsmaste und Leiterseile als technische bzw. anthropogene Strukturen, die erheblich aus der Landschaftssilhouette herausragen können, das Landschaftsbild und die Erlebbarkeit der (Kultur-)Landschaft beeinträchtigen und in der Folge zu zusätzlichen visuellen Zerschneidungseffekten führen. Darüber hinaus sind die Nutzungseinschränkungen im Leitungsschutzstreifen zu berücksichtigen.

Diese Erfordernisse der Raumordnung sind lediglich textlich dargestellt, somit lassen sie sich räumlich nicht verorten, sondern gelten abstrakt im gesamten Planungsraum.

Bewertung der Auswirkungen

Durch Bündelung von Leitungen und Leitungstrassen sowie durch Anlehnung an bereits vorhandene Linieninfrastrukturen können Konflikte mit anderen Raumnutzungen vermieden bzw. gemindert werden. Die vorrangige Nutzung bereits vorbelasteter Räume bzw. vorhandenen Trassenraums und die damit einhergehende Vermeidung der Inanspruchnahme bislang nicht beeinträchtigter Gebiete ist ein planerischer Grundsatz und als solcher von besonderer Bedeutung. Dieser Grundsatz ist auch in der Rechtsprechung anerkannt. Die Nutzung schon bestehender Leitungen bzw. Leitungstrassen wird auch bereits bei dem gegenständlichen Vorhaben als vorhabensspezifisches Planungsziel berücksichtigt, um mögliche raumordnerische Konflikte zu reduzieren. Durch Bündelung und

Bestandsnutzung kann das konkrete energiewirtschaftliche Ziel des in Rede stehenden Vorhabens grundsätzlich mit geringeren Beeinträchtigungen im Vergleich zu einem Neubau erreicht werden. 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.

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, so dass der Bündelungsgrundsatz vollumfänglich berücksichtigt wird und keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Für den Fall, dass weder Bestandstrassen noch Bestandsleitungen genutzt werden können, müsste ein Neubau erfolgen. Dieser lässt sich allerdings durchaus in verschiedenen Abstufungen und mit jeweils unterschiedlich starker Eingriffsintensität umsetzen. Nach der Erläuterung zum Grundsatz 8.2-1 LEP NRW handelt es sich regelmäßig um die Nutzung einer vorhandenen Trasse, wenn die das Erscheinungsbild prägende Streckenführung grundsätzlich beibehalten wird, nur kurze Abschnitte im Hinblick auf eine Trassenoptimierung verschwenkt werden oder bei parallel verlaufenden Leitungen die technisch bedingten Mindestabstände und Vorbelastungen nicht wesentlich überschritten werden, so dass auch bei einem Parallelneubau der Bündelungsgrundsatz berücksichtigt ist. Für das verbindlich zu beachtende Ziel 8.2-4 des LEP NRW hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass die oben genannten Kriterien innerhalb von 90 m beidseits einer bestehenden Trasse eingehalten werden (vgl. Kap. B.4.3.1.6.3.2). Bei dem Ziel 8.2-4 geht es jedoch um die Frage, in welchen Fällen von einer „neuen Höchstspannungsfreileitung in neuer Trasse“ mit der Folge ausgegangen werden muss, dass die zielförmig festgelegten Abstände zu Wohngebäuden im Sinne des Wohnumfeldschutzes einzuhalten sind. Hier sind naturgemäß strengere Maßstäbe anzusetzen als bei dem hier in Rede stehenden abwägbaren Grundsatz. Es spricht daher nichts dagegen, den Bereich, innerhalb dessen dem Bündelungsgrundsatz Rechnung getragen werden kann, zu erweitern und auch in einer Entfernung von mehr als 90 m zur Bestandstrasse von einer Bündelung auszugehen. Diese Bewertung stützt sich auf die Tatsache, dass sich innerhalb des bestehenden Trassenraumes eine Bestandsleitung des Übertragungsnetzes mit entsprechend großen Masten, breiten Traversen und zahlreichen Stromkreisen befindet, die insbesondere in der unbewegten Topografie und der durch großflächige Agrarnutzung geprägten Landschaft des Niederrheins aber auch in dem topografisch stärker bewegten südlichen Bereich Nordrhein-Westfalens weit über den Bereich von 90 m zur Bestandstrasse hinaus visuelle Wirkungen hervorruft und eine entsprechende Vorbelastung verursacht. Daher bedarf es einer deutlich größeren Entfernung zur Bestandstrasse, um einen Neubau als nicht mehr gebündeltes und neues zerschneidendes Element in einer ansonsten unbeeinflussten Landschaft wahrzunehmen.

Diese Erwägungen lassen sich im Grundsatz auch auf die Teile des Trassenkorridors in Rheinland-Pfalz übertragen, insbesondere da in diesem Bundesland keine vergleichbaren zielförmigen Abstandsvorgaben zu Wohngebäuden wie in Nordrhein-Westfalen und keine entsprechenden Erläuterungen bzw. Anhaltspunkte, in welchen Fällen von einer „neuen Höchstspannungsfreileitung in neuer Trasse“ ausgegangen werden muss, vorliegen, sondern der Bündelungsgrundsatz lediglich abstrakt und quantitativ nicht weitergehend bestimmbar formuliert ist.

Selbst mit einem nicht mit einer bestehenden Freileitung gebündelten Neubau kann dem Bündelungsgrundsatz Rechnung getragen werden, indem eine Bündelung mit anderen linienhaften

Infrastrukturen wie Straßen und Schienenwegen, die zahlreich im betroffenen Raum vorhanden sind, angestrebt wird.

Dem Bündelungsgrundsatz kann insgesamt weitestgehend Rechnung getragen werden. Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung wäre demnach auch bei einem Neubau herstellbar.

B.4.3.2.1.5.29 Ziel und Grundsatz Flughäfen und Flughafeninfrastruktur Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel E.4.1, Z 1

Die Entwicklung des Flughafens Köln/Bonn, insbesondere der ggf. erforderliche Ausbau vorhandener Anlagen und Funktionen muss sozial- und umweltverträglich gestaltet werden. Eingriffe in die z.T. unter Naturschutz stehende Landschaft sind möglichst gering zu halten. Durch geeignete Maßnahmen ist darauf hinzuwirken, dass die vom Flugbetrieb verursachten Immissionen weiter gemindert werden.

Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz (LEP IV), Kap. 5.1.3, G 157

Vorhandene Regionalflugplätze/Verkehrslandeplätze sollen bedarfsgerecht gesichert und teils ausgebaut werden. Dabei sollen der Flughafen Zweibrücken weiterentwickelt und der Verkehrslandeplatz Speyer ausgebaut werden.

Darstellung der Auswirkungen

Die Infrastruktur für den Flugverkehr stellt eine wichtige Rahmenbedingung für die wirtschaftliche Entwicklung dar (LEP IV Rheinland-Pfalz, Kap. 5.1.3, Begründung/Erläuterung zu G 156 bis G 157). In Zeiten wachsender Globalisierung kommt dem Luftverkehr eine hohe Bedeutung zu. Er gewährleistet den schnellstmöglichen Transport von Menschen und Gütern über weite Entfernungen (LEP NRW, Kapitel 8.1, Erläuterung zu Z 8.1-6).

Nachteilige Auswirkungen auf die konkret benannten Flughäfen selbst sind ausgeschlossen, da sie sich sehr deutlich außerhalb des Untersuchungsraums befinden.

Auswirkungen des Vorhabens können sich hingegen durch die Maste und die Leiterseile auf auch im weiteren Umfeld des Flughafens vorhandene Einrichtungen der Flughafeninfrastruktur wie z. B. Funk-, Navigations- und Ortungseinrichtungen durch Störung des Betriebs ergeben. Auf Grundlage des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) werden für diese zivilen Flugsicherungseinrichtungen Schutzbereiche festgelegt. Auswirkungen sind darüber hinaus durch bauliche Hindernisse in Anflugkorridoren möglich. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat in seiner Stellungnahme vom 13.03.2020 (ST/5.5.4/202003130007/001/20) darauf hingewiesen, dass der festgelegte Trassenkorridor dicht entlang des Schutzbereiches der zivilen Flugsicherungseinrichtung Radar Köln/Bonn ASR/PSR verläuft.

Die Aussagen zu den Auswirkungen beziehen sich grundsätzlich auf alle im Umfeld des Trassenkorridors vorhandenen Flughäfen und sonstigen Flugplätze. Nach Aussage der Vorhabenträgerin (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3.3, S. 6-49) befinden sich Teile des Vorhabens im Zuständigkeitsbereich der militärischen Luftfahrt sowie im Bereich von Richtfunkstrecken und anderen militärischen Schutzbereichen. Das Bundesamt für Infrastruktur,

Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat in seiner Stellungnahme vom 31.03.2020 (45-60-00 / III-025-17-SON-a) darauf hingewiesen, dass der Planungsbereich u. a. in den Zuständigkeitsbereichen der militärischen Flugplätze Nörvenich, Spangdahlem und Büchel sowie im Verlauf des Hubschrauber-Tiefflugkorridors liegt.

Das Erfordernis der Raumordnung ist lediglich textlich dargestellt. Damit gilt es grundsätzlich abstrakt im gesamten Planungsraum. Die ggf. betroffenen Flugsicherungseinrichtungen und sonstigen Flughafeninfrastruktureinrichtungen lassen sich allein aus der Ziel- und Grundsatzformulierung räumlich nicht verorten.

Bewertung der Auswirkungen

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können, so dass Störungen des Betriebs von Flugsicherungseinrichtungen oder sonstige über das bisherige Maß hinausgehende Beeinflussungen nicht zu erwarten sind. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können durch die neuen Maststandorte und Leiterseile Flugsicherungseinrichtungen gestört werden bzw. Schutzbereiche auch für diese Einrichtungen betroffen sein. Den Erfordernissen kann durch kleinräumige Mastverschiebungen, elektrotechnische Maßnahmen (Filter) sowie Kennzeichnungen als Luftfahrthindernis als konfliktvermeidende Maßnahmen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren jedoch umfassend Rechnung getragen werden.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat in seiner Stellungnahme vom 31.03.2020 (45-60-00 / III-025-17-SON-a) darauf hingewiesen, dass der Umfang einer möglichen Betroffenheit der Belange der Bundeswehr im Rahmen des weiteren Verfahrens auf Grundlage der genauen Leitungsplanung festgestellt werden könne.

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat in seiner Stellungnahme vom 13.03.2020 (ST/5.5.4/202003130007-001/20) darauf hingewiesen, dass gegen den vorgelegten Planungsstand derzeit keine Einwände bestehen, soweit der geplante Trassenverlauf die bestehende Mastlinie benutzt und die geografische Lage beibehalten wird. Die Entscheidung gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG), ob Flugsicherungseinrichtungen durch einzelne Bauwerke gestört werden können, wird getroffen, sobald im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die konkrete Vorhabenplanung vorgelegt wird. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat in seiner E-Mail an die Bundesnetzagentur vom 17.07.2020 (ST/5.5.4/202001030009-002/20) im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens für den nördlich anschließenden Abschnitt C des Vorhabens Nr. 2 BBPIG ergänzend ausgeführt, dass Gittermasten im Hinblick auf die Störung von Flugsicherungseinrichtungen wie z. B. Radaranlagen im Allgemeinen weniger kritisch als Gebäude mit reflektierender Fassade zu beurteilen seien. Wenn die Profile der Masten entsprechend weit auseinanderliegen, werde der auftreffende Funkstrahl mehr gestreut als reflektiert, so dass es im Allgemeinen nur zu geringen Störbeiträgen komme, die meist hinnehmbar seien. Insbesondere bei Radaren gehe es hauptsächlich um die Vermeidung einer Reflektion des Funkstrahls zurück zum Empfänger durch bauliche Maßnahmen (sogenannte Spiegelziele). Bei Strommasten in Stahlgitterbauweise sei dergleichen nichts bekannt. Grundsätzlich bestehe die Möglichkeit ein signaturtechnisches Gutachten einzuholen, in dem ggf. entsprechende Abhilfemaßnahmen

vorgeschlagen werden. In ihrer Stellungnahme vom 09.04.2020 (32.01.01.00.05-HGÜ) hat die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 (Luftverkehr) bestätigt, dass gegen den vorgesehenen Trassenkorridor keine grundsätzlichen Bedenken bestehen und keine Konflikte mit dem Luftverkehr erkennbar seien, die nicht im Rahmen eines nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens bewältigt werden könnten.

Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit auch für einen Neubau unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen herstellbar. Die Berücksichtigung der Erfordernisse der Raumordnung kann sichergestellt werden.

B.4.3.2.1.5.30 Ziele Straßen- und Schienenverkehrsinfrastruktur Programm- und Planaussagen

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel E.2.3, Z 3

Die Schienenstrecken, auf denen parallel Nah-, Regional- und Fernverkehr abgewickelt werden, sind so zu unterhalten bzw. auszubauen, dass sie ihre Funktionen auch bei steigenden Anforderungen ohne Einschränkungen erfüllen können. Insbesondere die Nah- und Regionalverkehrsbedienung, die auf gemeinsamen Gleisen betriebsbedingt nachrangig gefahren wird, ist durch geeignete Maßnahmen in der gebotenen Qualität zu sichern bzw. weiterzuentwickeln, um das Ziel der Verlagerung weiterer Anteile des Verkehrsaufkommens von der Straße auf die Schiene nicht zu gefährden. Soweit auf diesen Strecken noch kein S-Bahn-Betrieb eingerichtet ist, soll die Nahverkehrsbedienung weiter verbessert und die Möglichkeit zum S-Bahn-ähnlichen Betrieb offengehalten werden.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel E.2.3, Z 4

Die Strecke Köln – Euskirchen – Jünkerath – Trier (– Saarbrücken) soll so ertüchtigt bzw. ausgebaut werden, dass die verbesserte Nah- und Regionalverkehrsbedienung nicht leidet, falls auf dieser Strecke wieder (Personen- und/oder Güter-)Fernverkehr aufgenommen wird. Die Verbindung Köln – Euskirchen soll nach Möglichkeit in den S-Bahn-Betrieb integriert werden.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel E.2.3, Z 5

Die Strecken Köln – Overath – Gummersbach und Horrem – Bergheim – Neuss sollen so ausgebaut werden, dass dichtere Zugfolgen und schnellere Fahrzeiten ermöglicht werden. Die Verbindungen Köln – Overath und Horrem – Bedburg – Neuss bzw. Köln – Bergheim sollen nach Möglichkeit in den S-Bahn-Betrieb integriert werden.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel E.2.3, Z 6

Für die ehemalige Strecke Horrem – Kerpen bzw. – Erftstadt soll die Möglichkeit der Trassensicherung und des Wiederaufbaus geprüft werden; alternativ oder ergänzend ist die ÖPNV-Nutzung der Ville-Bahn in Betracht zu ziehen. Für eine intensivere ÖPNV-Erschließung des Bergischen Landes sollen die Möglichkeiten von Verlängerungen der S-Bahn Köln – Bergisch Gladbach oder der Stadtbahn Köln – Bensberg geprüft werden.

Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, Kapitel 3.1.3, Z 1

Der Erhalt und die Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Straßennetzes ist sicherzustellen.

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. Maste können sich nachteilig auf die Erfordernisse der Raumordnung auswirken, soweit sie durch zu geringe Abstände zu den Verkehrsinfrastruktureinrichtungen deren Realisierung, Erweiterung oder Betrieb unmöglich machen oder wesentlich erschweren. Bei Bedarfsplanmaßnahmen und im Raumordnungsplan dargestellten Trassen ohne konkrete räumliche Festlegung können die spätere Konkretisierung der Planung oder der Bau der Verkehrsinfrastruktureinrichtung durch eine nicht angepasste Wahl von Maststandorten ebenfalls unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert werden, wobei hier einschränkend darauf hinzuweisen ist, dass bei der Wahl von Standorten für neue Maste nicht uneingeschränkt Rücksicht auf jede denkbare Verkehrstrassenführung von noch nicht hinreichend konkretisierten Planungen und Maßnahmen genommen werden kann, sondern im Gegenzug bei der konkreten Trassierung der Verkehrsinfrastruktur ggf. zuvor neu errichtete Freileitungsmaste berücksichtigt werden müssen.

Bewertung der Auswirkungen

Maststandorte von Freileitungsvorhaben nehmen zwar grundsätzlich nur punktuell Fläche in Anspruch. Sie können sich jedoch weiträumig und raumbedeutsam auf die Erfordernisse der Raumordnung durch Beeinträchtigung der angestrebten Zielsetzungen der Realisierung und Erweiterung von Verkehrsinfrastrukturen sowie auf den Betrieb auswirken. Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können, so dass die Erfordernisse der Raumordnung nicht beeinträchtigt werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können durch die neuen Maststandorte die genannten Zielsetzungen beeinträchtigt werden, soweit kein ausreichender Abstand zur Verkehrsinfrastruktureinrichtung eingehalten wird. Den Erfordernissen kann durch kleinräumige Mastverschiebungen als konfliktvermeidende Maßnahme jedoch umfassend Rechnung getragen werden. Die Berücksichtigung der Erfordernisse der Raumordnung kann sichergestellt werden. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist somit herstellbar.

B.4.3.2.1.5.31 Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)

Die Erlangung der Rechtskraft des BRPH und die Erstellung der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung haben sich zeitlich überschritten. Der Vorhabenträger hat den BRPH insbesondere nicht in seiner Raumverträglichkeitsstudie abschließend betrachtet und bewertet. Er hat lediglich den damaligen Entwurf des BRPH im Rahmen der nachträglich zur Verfügung gestellten Unterlagen berücksichtigt, d. h. die seinerzeit in Aufstellung befindlichen Ziele abwägend berücksichtigt, die seinerzeit in Aufstellung befindlichen Grundsätze hingegen nicht betrachtet (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG zur Bundesfachplanung für den Abschnitt „Rommerskirchen – Weißenthurm“ (Abschnitt E), April 2021, Kap. 2.1, S. 2-1 sowie Anhang C.1.1.8). Darüber hinaus waren die vom Vorhabenträger nachgelieferten Unterlagen nicht Gegenstand der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die Bundesnetzagentur hat die vorliegende Beurteilung des Vorhabenträgers nachvollziehend bewertet und diese insbesondere im Hinblick auf die mittlerweile eingetretene Rechtsverbindlichkeit

des BRPH soweit erforderlich und möglich einer eigenen Bewertung unterzogen. Dabei hat sie die für den Belang des Hochwasserschutzes maßgeblichen Ergebnisse der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung aus der raumordnerischen Beurteilung, aus der Beurteilung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sowie aus der strategischen Umweltprüfung ergänzend herangezogen und darüber hinaus frei zugängliche Daten und Informationen zum Hochwasserschutz der vom Vorhaben berührten Bundesländer zugrunde gelegt. Eine Abfrage der hochwasserschutzrelevanten Daten und Informationen bei den zuständigen Stellen hat seitens der Bundesnetzagentur hingegen nicht stattgefunden.

Vor dem Hintergrund dieser Einschränkungen handelt es sich im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung explizit (noch) nicht um eine abschließende raumordnerische Beurteilung der Erfordernisse des BRPH, so dass der Vorhabenträger auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten ist, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das später zu beantragende Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Die Bundesnetzagentur hat die Beurteilung des Vorhabenträgers im Planfeststellungsbeschluss dann nachvollziehend zu würdigen. Das Erfordernis einer abschließenden Beurteilung der Belange des Hochwasserschutzes bzw. des BRPH wird Eingang in den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gem. § 20 Abs. 3 NABEG finden.

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand sowie der Ebene der Bundesfachplanung entsprechend kann prognostisch allerdings davon ausgegangen werden, dass Konflikte mit dem BRPH nicht zu erwarten sein werden, so dass das Entstehen eines Planungstorsos bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des festgelegten Trassenkorridors nicht zu befürchten ist.

Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein. Grundsätze in Abschnitt III. des BRPH können aus offensichtlichen räumlichen wie inhaltlichen Gründen außer Betracht bleiben, da beim gegenständlichen Vorhaben aufgrund seiner geografischen Lage nicht mit Meeresüberflutungen zu rechnen ist bzw. das Vorhaben keine Konflikte mit dem Belang des Schutzes vor Meeresüberflutungen auslösen kann. Darüber hinaus sind diejenigen Erfordernisse der Raumordnung nicht betrachtungsrelevant, die sich nicht unmittelbar an die Netzausbauplanung, sondern an einen anderen Adressatenkreis richten. Im Einzelnen sind dies die Grundsätze I.1.2, I.2.2, I.3 und II.1.6, die Planungen und Maßnahmen des Hochwasserschutzes adressieren sowie die Grundsätze II.1.5, II.1.7 und II.2.1, die eine Flächensicherung durch die Raum- und die wasserwirtschaftliche Fachplanung anstreben bzw. die an die Träger der Landes- und Regionalplanung sowie der Bauleitplanung gerichtet sind.

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.

Programm- und Planaussage

II.1.1 (G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwassermanimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere

Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.

Darstellung der Auswirkungen

Eine Minimierung von Hochwassern kann je nach der örtlichen Situation durch Effekte wie Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses, Minderung von Hochwasserwellen oder Steigerung der Retentionsleistung erreicht werden. Im Hinblick auf diese Effekte sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen insbesondere Aspekte bedacht werden wie Rückbau von baulichen Anlagen, Flächenentsiegelung, Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen, ortsnahe Niederschlagsversickerung und -speicherung oder multifunktionale Nutzungsformen wie die Schaffung von Hochwasserrückhalteräumen im Zusammenhang mit der oberflächennahen Rohstoffgewinnung in der Nähe von Flüssen und Vorflutern. Eine Verringerung des Schadenspotentials kann beispielsweise durch eine hochwasserangepasste Bauweise bewirkt werden (vgl. Begründung zu II.1.1 (G)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Masteckstielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereiche vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Bei der Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind hochwasserminimierende Aspekte umfassend berücksichtigt worden, wobei eine Freileitungsplanung grundsätzlich einen eher geringen Beitrag leisten kann (vgl. Darstellung der Auswirkungen) und gemäß der Begründung vorrangig andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen angesprochen werden. Insbesondere kommen bei einer Freileitung der Rückbau von baulichen Anlagen, die Flächenentsiegelung und die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme in Betracht.

Dem Belang der Verringerung des Schadenspotenzials z. B. durch hochwasserangepasste Bauweise kann ebenfalls umfassend Rechnung getragen werden. Die Empfindlichkeit einer

Freileitung im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen ist als gering zu bewerten. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten durch Einwirkungen von Wasser und Treibgut gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können (Rückbau von baulichen Anlagen, Flächenentsiegelung). Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb der überschwemmungsgefährdeten bzw. hochwasserrelevanten Bereiche vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Hochwasserrisiko unterliegenden Bereichen sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann und sich die Flächenneuanspruchnahme in sehr engen Grenzen hält. Durch den Planungsgrundsatz eines geradlinigen Verlaufs wurde bereits bei der Ermittlung des Trassenkorridors darauf hingewirkt, die Zahl der erforderlichen Maststandorte gering zu halten, wodurch der Planungsabsicht der Reduzierung einer Neuanspruchnahme von Flächen entsprochen wird. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalterauges sowie Schäden an der Freileitung selbst sind demnach nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Programm- und Planaussage

II.1.4 (G) Die in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche in und an Gewässern sollen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz erhalten werden. Flächen, die zurzeit nicht als Rückhalteflächen genutzt werden, aber für den Wasserrückhalt aus wasserwirtschaftlicher Sicht geeignet und erforderlich sind, sollen von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten und als Retentionsraum zurückgewonnen werden; dies gilt insbesondere für Flächen, die an ausgebaute oder eingedeichte Gewässer angrenzen. Eine Flächenfreihaltung ist nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll. Auf Flächen nach Satz 1 und Satz 2 sollen den Hochwasserabfluss oder die Hochwasserrückhaltung beeinträchtigende Nutzungen nur ausnahmsweise geplant oder

zugelassen werden, wenn überwiegende Gründe des Klimaschutzes oder eines anderen öffentlichen Interesses dies notwendig machen und ein zeit- und ortsnaher Ausgleich des Retentionsraumverlusts vorgesehen ist. Satz 4 gilt nicht für Maßnahmen des Hochwasserschutzes. § 77 WHG bleibt unberührt.

Darstellung der Auswirkungen

Der Erhalt und die Rückgewinnung von Retentionsflächen sind wesentliche Pfeiler des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Daher sollen entsprechende Flächen erhalten sowie bisher nicht genutzte, aber für den Wasserrückhalt geeignete Flächen identifiziert und für Maßnahmen des Hochwasserrückhalts, insbesondere Talsperren, Polder, Rückhaltebecken, Deichrückverlegungen und die Wiederanbindung von abgeschnittenen Auen, freigehalten werden. Von dieser Freihaltung werden zukünftige Nutzungen, die den Wasserrückhalt weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigen, nicht erfasst. Dies sind zum Beispiel Netzausbauvorhaben, die dergestalt geplant werden, dass der Hochwasserabfluss oder -rückhalt nicht erheblich beeinträchtigt wird (vgl. Begründung zu II.1.4 (G)). Darüber hinaus ist eine Flächenfreihaltung nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Mastestkielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Auswirkungen können in Bezug auf dieses Erfordernis des BRPH insbesondere dadurch entstehen, dass sich der Maststandort in dem Raum befindet, der für die Rückgewinnung von Retentionsflächen vorgesehen ist.

Diese Inanspruchnahmen durch die Masten und die damit einhergehende Reduktion des Retentionsvolumens sind nur punktuell bzw. geringfügig. Es besteht im Falle eines Hochwasserereignisses allerdings die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Gemäß § 77 WHG sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Weder im förmlichen Beteiligungsverfahren noch auf Grundlage von Anfragen des Vorhabenträgers bei den Trägern der Regionalplanung haben sich Hinweise ergeben, dass derzeit Planungen zur Rückgewinnung von Retentionsflächen vorliegen, die hinreichend verfestigt wären und in Konflikt mit dem gegenständlichen Vorhaben treten würden. Das gegenständliche Netzausbauvorhaben kann darüber hinaus auch im Bereich bestehender Retentionsflächen dergestalt geplant werden, dass der Hochwasserabfluss oder -rückhalt nicht erheblich beeinträchtigt wird, so dass das Vorhaben den Wasserrückhalt weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigt. Auch wird der Erhalt der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb von Abfluss- und Retentionsflächen vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einer solchen Fläche sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann und sich die Flächenneuanspruchnahme in sehr engen Grenzen hält. Durch den Planungsgrundsatz eines geradlinigen Verlaufs wurde bereits bei der Ermittlung des Trassenkorridors darauf hingewirkt, die Zahl der erforderlichen Maststandorte gering zu halten, wodurch die Neuanspruchnahme von Flächen gering gehalten wird. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumenanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraaumes sind demnach nicht zu erwarten. Hinreichend verfestigte Planungen zur Rückgewinnung von Retentionsflächen liegen soweit ersichtlich ebenfalls nicht vor. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Im Übrigen ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben nur unter Anwendung der Ausnahme umsetzbar ist, dass dem Hochwasserabfluss und der Hochwasserrückhaltung entgegenstehende Nutzungen auf Retentionsflächen nur geplant und zugelassen werden sollen, wenn dies aus überwiegenden Gründen des öffentlichen Interesses notwendig ist. Es spricht aber viel dafür, dass diese Ausnahmenvoraussetzungen bei Bedarf gegeben sein könnten. Beispielhaft wird der Klimaschutz genannt, dem das Vorhaben eindeutig dient. Für Nutzungen, die dem Klimaschutz dienen, soll eine Ausnahme möglich sein. Das Vorhaben ist darüber hinaus bereits aus sich heraus aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich (vgl. § 1 NABEG). Allerdings müsste der Vorhabenträger dann darlegen, dass keine Planungsalternativen in Betracht kommen und den zeit- und ortsnahe sowie wasserwirtschaftlich gleichwertigen Ausgleich des Retentionsraumverlustes nachweisen.

Programm- und Planaussage

II.2.2 (G) In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG sollen Siedlungen und raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht erweitert oder neu geplant, ausgewiesen oder errichtet werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll auch insoweit berücksichtigt werden, als Folgendes geprüft wird:

1. Rücknahme von in Flächennutzungsplänen für die Bebauung dargestellten Flächen sowie von in landesweiten und regionalen Raumordnungsplänen für die Bebauung festgelegten Gebieten, wenn für sie noch kein Bebauungsplan oder keine Satzung nach § 34 Absatz 4 oder § 35 Absatz 6 BauGB aufgestellt wurde. Dies gilt nicht, wenn in der jeweiligen Gemeinde keine ernsthaft in Betracht kommenden Standortalternativen bestehen oder die Rücknahme eine wirtschaftlich unzumutbare

Belastung für die Gemeinde darstellen würde. In diesem Fall soll bei baulichen Anlagen eine Bauweise gewählt werden, die der für den jeweiligen Standort im Überflutungsfall prognostizierten Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit angepasst ist.

2. Umplanung und Umbau vorhandener Siedlungen bzw. Siedlungsstrukturen in einem mittelfristigen Zeitraum, soweit es die räumliche Situation in den betroffenen Gemeinden und das Denkmalschutzrecht zulassen und soweit dies langfristig unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten kosteneffizienter als ein Flächen- oder Objektschutz ist.

Darstellung der Auswirkungen

Das Erfordernis der Raumordnung wurde als Grundsatz festgelegt, der im Rahmen der Abwägung überwunden werden kann. In Überschwemmungsgebieten sollen insbesondere raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht errichtet oder erweitert werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll berücksichtigt werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Masteckstielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können. Hochwasserrisiken können somit minimiert werden.

Bewertung der Auswirkungen

Im Rahmen der wasserrechtlichen Prüfung (vgl. Kap. B.4.3.1.7.2 in der vorliegenden Entscheidung) wurde festgestellt, dass keine Hinweise vorliegen, dass das Errichtungs- und Erweiterungsverbot in festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG i.V.m. § 84 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) bzw. § 84 Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz berührt ist.

Hinweise, die eine Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten nahelegen und einer Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen liegen nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor. So wurden auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine Einwände vorgetragen. Im Übrigen können Beeinträchtigungen durch Freileitungsmasten nach den nachvollziehbaren Darlegungen der Vorhabenträgerin (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3) durch eine strömungs- bzw. abflussoptimierte Anpassung der Mastbauweise verhindert werden. Die Vorhabenträgerin hat angekündigt, die in

diesem Zusammenhang ggf. während der Bauzeit notwendigen Maßnahmen im Rahmen der nächsten Planungsstufen vorzusehen.

Lage und Abgrenzung der Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG können den Unterlagen nach § 8 NABEG, November 2019, Umweltbericht der Vorhabenträgerin, Karte B.2.4.1 (Schutzgut Wasser, Ist-Zustand) entnommen werden. Dabei zeigt sich, dass es sich überwiegend um Überschwemmungsgebiete entlang von kleinen bis mittelgroßen Fließgewässern handelt, die sich eng an diesen Gewässern orientieren und nur eine Breite von maximal ca. 150 m aufweisen (Trassenkorridorsegmente 01-008, 04-001, 04-004, 05-003/-004, 05-010 bis 05-012, 05-020, 05-023/-024, 05-036, 05-046 bis 05-048, 05-050 sowie 05-060/-061). Darüber hinaus sind in den Trassenkorridorsegmenten 04-001/-002, 05-008, 05-024 sowie 05-025/-026 einige flächige Überschwemmungsgebiete vorhanden, die sich vom Trassenkorridorrand in den Korridor hinein erstrecken und zum Teil bis an bzw. unter die Bestandstrasse reichen.

Im gegenständlichen Abschnitt ist die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb der Überschwemmungsgebiete vermieden werden. Diese Gebiete können aufgrund ihrer Lage, Größe und Abgrenzung innerhalb des Trassenkorridors problemlos überspannt bzw. umgangen werden. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Überschwemmungsgebiet sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraaumes sowie Schäden an der Freileitung selbst sind demnach nicht zu erwarten. Den Belangen der Überschwemmungsgebiete und der Minimierung der Hochwasserrisiken kann umfassend Rechnung getragen werden. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Programm- und Planaussage

II.3 (G) In Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG sollen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie erfüllen die Voraussetzungen des § 78b Absatz 1 Satz 2 WHG:

1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,

2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,

3. bauliche Anlagen, die ein komplexes Evakuierungsmanagement erfordern.

Satz 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von Satz 1 sowie von § 78b WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.

Darstellung der Auswirkungen

Aufgrund der hohen Kritikalität der in II.3 genannten Infrastrukturen und Anlagen soll deren Zulässigkeit in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten eingeschränkt werden. Da Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten einem niedrigeren Hochwasserrisiko ausgesetzt sind als Überschwemmungsgebiete, ist die Festlegung (nur) als Grundsatz der Raumordnung ausgestaltet. Somit kann die Regelung je nach der Situation des konkreten Einzelfalls durch überwiegende Belange überwunden werden.

Zur Wahrung der Verhältnismäßigkeit wird II.3 des Weiteren insoweit beschränkt, dass die Festlegung nicht zur Anwendung kommt, wenn eine Nutzung die Voraussetzungen des § 78b Absatz 1 Satz 2 WHG erfüllt und damit zulässig ist.

Die Bundesfachplanung nach § 5 NABEG ist vom Anwendungsbereich der Festlegung II.3 ausgenommen.

Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass bestehende, rechtmäßig erbaute Infrastrukturen und Anlagen Bestandsschutz genießen (vgl. Begründung zu II.3 (G)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von ca. 100 – 150 m² als dauerhafter Flächenentzug bzw. von vier Masteckstielen mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Bewertung der Auswirkungen

Beim gegenständlichen Vorhaben handelt es sich um eine kritische Infrastruktur gem. BSI-Kritisverordnung, weil es der Kategorie „Stromversorgung“ zuzuordnen ist und für die Stromversorgung im Bereich „Übertragung“ erforderlich ist. Das Vorhaben ist darüber hinaus als Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) eingestuft und hat somit „länder- oder staatsgrenzenüberschreitende Bedeutung“.

Nach dem eindeutigen Wortlaut der raumordnerischen Festlegung ist der Inhalt dieses Erfordernisses der Raumordnung ausschließlich in der Planfeststellung, nicht hingegen bereits in der Bundesfachplanung zu prüfen. Die Bewertung der Auswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung ist somit nicht erforderlich.

Die im Rahmen der Bundesfachplanung durchgeführten wasser- und umweltrechtlichen sowie raumordnerischen Prüfungen (vgl. Kap. B.4.3.1.3, B.4.3.1.6, B.4.3.1.7.2, B.4.3.2.1 und B.4.3.2.2.7 in der vorliegenden Entscheidung) lassen im Übrigen nicht erkennen, dass ein Planungstorso zu besorgen ist bzw. unüberwindbare Planungshindernisse vorliegen, die eine Realisierung eines konkreten Leitungsverlaufes innerhalb des festgelegten Trassenkorridors ausschließen. Derartige Hinweise haben sich auch in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben. Im Übrigen wird auf die Möglichkeit einer Einzelfallentscheidung nach §§ 78 Abs. 5 und 78a Abs. 2 WHG verwiesen.

B.4.3.2.1.6 Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

B.4.3.2.1.6.1 Raumbedeutsame Bauleitplanung

Das Vorhaben wurde im Hinblick auf seine Konformität mit der raumbedeutsamen Bauleitplanung bewertet (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.4.1, S. 6-57 ff.). Die Vorhabenträgerin hat dabei nachvollziehbar dargelegt, dass bei Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitungen (Bezug potenzielle Trassenachse) eine Konformität gegeben ist. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Kommune gemäß § 1 Abs. 7 BauGB verpflichtet, die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Das Vorhaben soll unter Nutzung einer Bestandsleitung und damit unter Beibehaltung des Status quo verwirklicht werden. Ausgewiesene Baugebiete bzw. Bauflächen werden somit absehbar nicht beeinträchtigt, da davon auszugehen ist, dass der vorhandene Leitungsbestand als Belang erkannt und in der kommunalen Bauleitplanung berücksichtigt wurde. Nachteilige Veränderungen sind nicht erkennbar, so dass eine relevante Einschränkung der raumbedeutsamen Bauleitplanung nicht zu erwarten ist. Die bestehende Situation wird nicht derart verändert, dass neue Konflikte entstehen oder bestehende Konflikte verschärft werden (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG, November 2020, S. 6-10 f., bereitgestellt am 05.11.2020).

Die Vorhabenträgerin hat ebenfalls nachvollziehbar dargelegt, dass unter Annahme eines Leitungsneubaus eine Konformität mit der raumbedeutsamen Bauleitplanung auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht gegeben und auch nicht herstellbar ist, da es bei einem Neubau zu erheblichen Einschränkungen der kommunalen Planungshoheit durch eine nicht gegebene Umsetzbarkeit der Bauleitpläne kommt. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand liegen allerdings keine Hinweise vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Unter Nutzung der Bestandsleitung verbleibt im Übrigen ein ausreichender Planungsspielraum für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, so dass unüberwindbare Planungshindernisse auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht ersichtlich sind. Darüber hinaus besteht im Planfeststellungsverfahren grundsätzlich die Möglichkeit, die als städtebaulichen Belang zu wertende kommunale Bauleitplanung im Wege der Abwägung zu überwinden. Gemäß § 18 Abs. 4 NABEG sind städtebauliche Belange zu berücksichtigen, nicht jedoch strikt zu beachten.

In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung und auch im Erörterungstermin wurde vereinzelt gefordert, neben der verbindlichen und in Aufstellung befindlichen Bauleitplanung auch informelle Planungen bzw. sog. „Suchräume“ und „Potenzialflächen“ für die zukünftige bauliche Entwicklung einer Kommune sowie lediglich vorbereitende planerische Aktivitäten zu berücksichtigen. Andernfalls läge ein Verstoß gegen das Selbstverwaltungsrecht bzw. die kommunale Planungshoheit gemäß § 28 Abs. 2 GG vor.

Die Stadt Wesseling hat in ihrer Stellungnahme vom 08.04.2020 (61/Wa) ausgeführt, dass ein zentrales Ziel bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans die Ausweisung neuer Siedlungsflächen für Wohn- und Gewerbenutzungen sei. Vor dem Hintergrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohn- und Gewerbeflächen auf der einen und der Flächenknappheit in den Ballungszentren entlang der Rheinschiene auf der anderen Seite komme der Stadt Wesseling aufgrund ihrer verkehrsgünstigen Lage zwischen den beiden Großstädten Köln und Bonn eine zentrale Rolle bei der künftigen Siedlungsflächenentwicklung zu. Die Stadt Wesseling habe im Rahmen eines informellen Planungsprozesses einen Flächenpool erarbeitet, der bereits konkrete Suchräume für Wohn- und Gewerbeflächen umfasse. Insbesondere im Westen des Stadtgebietes finden sich Flächen, die sich in einem hohen Maß für die Ausweisung von Wohnbauflächen oder für die Ansiedelung anderer schutzbedürftiger und besonders schutzbedürftiger Nutzungen eignen. Diese Wohnbauflächen seien für die künftige Bedarfsdeckung nicht nur für die Stadt Wesseling, sondern auch im regionalen Kontext von erheblicher Bedeutung. Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz habe einen Flächenpool als Grundlage für die Erarbeitung der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung der Stadt Wesseling beschlossen. Die dargestellten Flächenpotentiale bzw. Suchräume für die künftige Siedlungsentwicklung der Stadt Wesseling sollten bei den weiteren Planungen und Untersuchungen berücksichtigt werden.

Die Verbandsgemeinde Weißenthurm weist in ihrer Stellungnahme vom 06.04.2020 (TB 4.1, Az. 521.700) darauf hin, dass der Ortsgemeinderat Kettig für das geplante neue Gewerbegebiet "An den sechs Nussbäumen" einen Beschluss zur Einholung von Honorarangeboten bei Planungsbüros für die Erstellung von Bebauungsplanunterlagen mit dem Ziel gefasst habe, diese den zuständigen Gremien zur Beschlussfassung über die Auftragsvergabe und zur Fassung eines Aufstellungsbeschlusses vorzulegen, und bittet um Berücksichtigung der zuvor genannten Aspekte.

Der Vertreter der Ortsgemeinde Brohl-Lützing hat im Erörterungstermin (vgl. Protokoll S. 95 ff.) ausgeführt, dass er auch die künftige Planung berücksichtigen wolle. Aus seiner Sicht sei es ein Abwägungsdefizit, wenn man alleine auf die Bebauungspläne bzw. die Flächennutzungspläne rekurriere und nicht berücksichtige, was in der näheren Zukunft geplant werden könne. Hier sei von dem Zeitraum der nächsten 10 oder 20 Jahre auszugehen. Es gebe auch weiter in die Zukunft weisende Ideen.

Dieser Rechtsauffassung kann nicht gefolgt werden. Die Bundesnetzagentur stimmt vielmehr der Auffassung des Vorhabenträgers zu, wonach auch der rechtliche Maßstab zu beachten sei, dass die Planung hinreichend konkret und verfestigt sein muss, damit sie im Planverfahren berücksichtigt werden kann (Protokoll des Erörterungstermins, S. 98 ff.). Potenzialflächen, Suchräume oder sonstige informelle bzw. abstrakte Überlegungen für die zukünftige bauliche Entwicklung einer Kommune – auch wenn sie bereits durch Stadtrats- bzw. Ausschussbeschluss legitimiert wurden – stellen noch keine hinreichend verfestigten Planungen dar bzw. vermitteln noch nicht ein solches Gewicht, dass sie umfassend in der Freileitungsplanung berücksichtigt werden könnten bzw. diese Belange schwerer als die für das gegenständliche Vorhaben streitenden Belange wiegen würden. Unter der Annahme, dass die informellen Planungsüberlegungen innerhalb eines für kommunale Planverfahren üblichen Zeitrahmens in eine verbindliche Bauleitplanung münden, ist davon

auszugehen, dass es sich dann um eine nachfolgende Bauleitplanung i. S. v. § 15 Abs. 1 Satz 2 NABEG handeln würde, vor der Bundesfachplanungen jedoch grundsätzlich Vorrang haben. Das Vorhaben hindert auch die Kommune nicht an der Ausübung ihrer Planungshoheit im Allgemeinen.

Des Weiteren wird von Verfahrensbeteiligten wie beispielsweise der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler (Stellungnahme vom 16.04.2020, Az. der die Stadt vertretenden Kanzlei: 20/86 JOK/mal) eingewendet, der von der Vorhabenträgerin gewählte Trassenkorridor überlagere große Teile der Gemarkungsfläche und beeinträchtige die kommunalen Belange in erheblicher Weise. Die Stadt Sinzig wendet in allgemeiner und pauschaler Form ein, dass das Selbstverwaltungsrecht aus Art. 28 Abs. 2 GG und Art. 49 Abs. 3 LV einer Freileitung entgegenstehe. Das Selbstverwaltungsrecht schütze auch die Planungshoheit der Stadt. Die gegenständliche Planung hätte unmittelbare Auswirkungen gewichtiger Art auf die weitere Entwicklung der betroffenen Ortsteile. Insbesondere die weitere Ausweisung von Wohnflächen in den betroffenen Gebieten würde unmöglich gemacht (Stellungnahme vom 04.05.2020). Auch dieser Auffassung kann seitens der Bundesnetzagentur nicht gefolgt werden, was im Weiteren dargelegt wird.

In diesem Zusammenhang ist die aktuelle Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zu den Wirkungen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen. Danach liegt nur dann ein Verstoß gegen die kommunale Planungshoheit vor mit dem Ergebnis, dass sich eine Gemeinde gegenüber überörtlichen Fachplanungen wehren kann, wenn ein Vorhaben eine hinreichend konkrete und verfestigte Planung nachhaltig stört, wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren gemeindlichen Planung entzieht oder wenn kommunale Einrichtungen durch das Vorhaben in ihrer Funktionsfähigkeit erheblich beeinträchtigt werden; zudem ist die Planungshoheit betroffen, wenn ein Vorhaben die Umsetzung bestehender Bebauungspläne faktisch erschwert oder die in ihnen zum Ausdruck kommende städtebauliche Ordnung nachhaltig stört (BVerwG, Beschluss vom 24.03.2021, 4 VR 2.20, Rn. 21, m. w. N.).

Diese Voraussetzungen sind bei der Bundesfachplanung jedoch nicht erfüllt, so dass kein Verstoß gegen die kommunale Planungshoheit und mithin kein Konflikt mit informellen Planungsüberlegungen der Gemeinde in Bezug auf ihre zukünftige bauliche Entwicklung vorliegt.

Die Bundesfachplanung entfaltet typischerweise keine faktischen Vor- oder Auswirkungen auf die städtebauliche Situation einer Gemeinde. Insbesondere löst sie keinen "Abwanderungsprozess von Menschen, Betrieben und sonstigen öffentlichen und privaten Einrichtungen" aus, wie dies beispielsweise bei dem großflächigen Braunkohle-Tagebau "Garzweiler II" der Fall war. Mit dem Ausmaß und den sozialen und räumlichen Auswirkungen von Großvorhaben dieser Art ist die hier in Rede stehende (Grob-)Trassierung einer Höchstspannungsleitung durch die Bundesfachplanung nicht annähernd vergleichbar (ebd., Rn. 23).

Die Bundesfachplanungsentscheidung bewirkt auch keine Störung oder Beeinträchtigung geltender Bebauungspläne oder sonst von Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG geschützter, hinreichend konkreter und verfestigter kommunaler Planungen. Soweit die Bundesfachplanung bei der Festlegung des raumverträglichen Trassenkorridors eine bereits konkretisierte und verfestigte oder eine in Kraft befindliche kommunale Bauleitplanung im Wege der Abwägung überwindet, wird diese nicht beeinträchtigt, denn die Bundesfachplanungsentscheidung entfaltet im Verhältnis zu geltenden Bauleitplänen weder einen normhierarchischen Geltungs- oder Anwendungsvorrang noch eine Anpassungspflicht. Der Gesetzgeber hat bewusst davon abgesehen, der Bundesfachplanung die Wirkung eines Raumordnungsziels zu verleihen (ebd., Rn. 24 f.).

Da die Bundesfachplanung nach dem Willen des Gesetzgebers keine Außenwirkung hat, können Dritte sich nicht auf sie berufen, so dass sie auch auf diesem Wege keine bodenrechtliche Wirkung entfaltet und nicht in Konkurrenz zu geltenden Bebauungsplänen tritt (ebd., Rn. 26).

Die Bundesfachplanungsentscheidung entzieht auch nicht wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer künftigen gemeindlichen Planung (ebd., Rn. 28 ff.). Sie wirkt allerdings insofern vorübergehend auf die Planungshoheit der Gemeinde ein, als sie grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen hat. Dieser grundsätzliche Vorrang der Bundesfachplanung gilt jedoch nur im Zeitraum bis zur Zulassungsentscheidung für die planerische Abwägung der Gemeinde, soweit diese der Bundesfachplanung zeitlich nachfolgt. Er führt jedoch weder im Hinblick auf seine rechtliche Wirkung noch hinsichtlich seiner räumlichen Reichweite zu einem Entzug der Planungshoheit für wesentliche Teile des Gemeindegebiets.

Bei dem Vorrang der Bundesfachplanung handelt es sich um eine Abwägungsdirektive und damit zugleich um eine spezielle gesetzliche Verankerung und Betonung des allgemeinen planungsrechtlichen Prioritätsgrundsatzes. Dies folgt aus der Formulierung "grundsätzlich" in § 15 Abs. 1 Satz 2 NABEG, die darauf hindeutet, dass der Vorrang der Bundesfachplanung zwar im Regelfall gelten soll, in Ausnahmefällen jedoch auch der Landes- und Bauleitplanung höheres Gewicht zukommen kann. Damit setzt die Feststellung des Vorrangs der Bundesfachplanung eine Abwägungsentscheidung voraus. § 15 Abs. 1 Satz 2 NABEG richtet sich demnach als Abwägungsdirektive an die gemeindliche Bauleitplanung im Zeitraum zwischen der Bundesfachplanungs- und der Zulassungsentscheidung, um trotz des gesetzlichen Ausschlusses der Außenwirkung zu verhindern, dass ein festgelegter Trassenkorridor vor der Entscheidung nach § 24 NABEG durch Festlegung von entgegenstehenden Landes- oder Ortsplanungen undurchführbar wird.

Der grundsätzliche Vorrang der Bundesfachplanung führt nicht dazu, dass ein wesentlicher Teil des Gemeindegebiets der Planung entzogen wird. Es bestehen bereits Zweifel, ob ein Trassenkorridor mit einer Breite von 500 bis 1000 m typischerweise wesentliche Teile des Gebiets einer Gemeinde umfasst. Jedenfalls aber entzieht die Bundesfachplanung die betreffende Fläche nicht gänzlich der durchsetzbaren Planung. Das Gebot vorrangiger Berücksichtigung der Bundesfachplanung verlangt von der Gemeinde lediglich, vorübergehend entgegenstehende Planungen innerhalb des Trassenkorridors aufzuschieben. Das Gewicht der damit verbundenen Einwirkung der Bundesfachplanung auf die gemeindliche Planungshoheit nimmt im Verlauf des weiteren Planungsprozesses zeitnah ab. Denn der Trassenverlauf der Höchstspannungsleitung wird im Planfeststellungsverfahren, das sich typischerweise unmittelbar an die Bundesfachplanungsentscheidung anschließt, fortlaufend weiter konkretisiert. Flächen, die während des Planfeststellungsverfahrens als Alternative für den Verlauf der Trasse ausgeschieden werden, kann die Gemeinde daher in der Regel bereits vor Ergehen der Zulassungsentscheidung wieder überplanen, ohne dabei das Gebot der vorrangigen Berücksichtigung der Bundesfachplanung zu verletzen.

Das grundsätzliche Gebot des Vorrangs der Bundesfachplanung bewirkt mithin nicht die befürchtete großräumige Planungssperre, sondern lediglich eine der Planungshoheit vorgegebene, von der Gemeinde hinzunehmende vorübergehende Planungsverzögerung.

B.4.3.2.1.6.2 Weitere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen werden berücksichtigt, soweit sie räumlich konkretisierte Aussagen mit Relevanz zum Bau von Höchstspannungsleitungen treffen. Die in Kapitel B.4.3.2.1.3 genannten und geprüften Planungen und Maßnahmen enthalten jedoch keine

Aussagen, welche für den Bau von Höchstspannungsleitungen relevant wären. Dies gilt insbesondere für die Abfallwirtschaftspläne, die wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungspläne bzw. Maßnahmenprogramme sowie die hochwasserschutzrelevanten Planungen und Maßnahmen. Die genannten Fachbeiträge, Planungen, Maßnahmen und Programme aus den Bereichen Forstwirtschaft, Naturschutz und Landschaftspflege sowie Hochwasserschutz dienen als Grundlage für die Landesentwicklungs- und Regionalplanungen und wurden im Rahmen der jeweiligen Aufstellungsverfahren berücksichtigt. Eine gesonderte Betrachtung bzw. Abstimmung ist daher nicht erforderlich. Dies gilt insbesondere für die forstlichen und landschaftsbezogenen Rahmenpläne und -programme, da diese Belange umfassend in den Landesentwicklungs- und Regionalplänen, die die Funktion von forstlichen Rahmenplänen, Landschaftsrahmenplänen und -programmen erfüllen, berücksichtigt wurden. Darüber hinaus werden die Landschaftsrahmenpläne in die Prüfung im Rahmen des Umweltberichtes der Vorhabenträgerin einbezogen. In Nordrhein-Westfalen gewährleisten der Landesentwicklungsplan und die Regionalpläne mit ihren Erfordernissen der Raumordnung unter anderem auch die Rohstoffsicherung, so dass die diesen Belang betreffenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ebenfalls keiner gesonderten Betrachtung und Berücksichtigung bedürfen. In Rheinland-Pfalz setzt das Rohstoffsicherungskonzept die durch die Landes- und Regionalplanung festgelegte Rohstoffsicherung um und schafft die erforderlichen Datengrundlagen. Es beinhaltet keine zusätzlichen räumlich konkretisierten Aussagen mit Relevanz zum Bau von Höchstspannungsleitungen.

Bei den Projekten des Bundesverkehrswegeplans handelt es sich um Verbreiterungen bestehender Autobahnen und um Neubauten von Ortsumgehungen, die neuen Raum in Anspruch nehmen. In den von den Projekten betroffenen Bereichen ist bei Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse eine Nutzung bestehender Freileitungen und bei Trassenkorridorbezug eine Nutzung der Bestandstrasse vorgesehen und auch möglich. Die Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplans haben auf die bestehenden Freileitungen keine Auswirkungen. Daher ist die Verträglichkeit mit diesen Maßnahmen gegeben. Auch im Falle eines Leitungsneubaus ist die Konformität durch konfliktvermeidende Maßnahmen (z. B. Optimierung der Maststandorte) jedenfalls herstellbar.

Die betrachteten BBPIG-Vorhaben Nr. 15 und Nr. 30 liegen weit außerhalb des Trassenkorridors bzw. Untersuchungsraums und sind nicht weiter zu betrachten. Das EnLAG-Vorhaben Nr. 15 ist in der Planung und Umsetzung bereits weit fortgeschritten und zum Teil bereits realisiert. Es befindet sich vollständig im selben Trassenband wie das gegenständliche Vorhaben. Vorhabenträgerin bzw. Betreiberin ist die für das gegenständliche Vorhaben verantwortliche Antragstellerin. Im Rahmen der technischen Planung des Vorhabens kann sowohl im Falle einer Nutzung der Bestandsleitung/-trasse als auch im Falle eines Leitungsneubaus die Konformität mit dieser raumbedeutsamen Maßnahme hergestellt bzw. eine gegenseitige Abstimmung der Maßnahmen entsprechend des jeweiligen Planungsstandes sichergestellt werden. Die raumordnungsrechtlich gebotene Abstimmung mit diesen raumbedeutsamen Maßnahmen ist somit gewährleistet.

Weitere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen konnten nicht identifiziert werden. Gegenteilige Hinweise haben sich auch im Beteiligungsverfahren nicht ergeben.

B.4.3.2.1.6.3 Verkehrsinfrastruktur und weitere lineare Infrastrukturen

Die Prüfung der Erfordernisse der Raumordnung erfolgt in den Kapiteln B.4.3.1.6 und B.4.3.2.1. Darüberhinausgehende relevante Erfordernisse der Raumordnung mit Bezug zu Verkehrsinfrastrukturen und weiteren linearen Infrastrukturen sind nicht vorhanden. Die Bewertungsergebnisse speziell für die betrachteten Infrastrukturen werden im Folgenden kurz zusammengefasst. Infrastrukturen werden auch im Rahmen der Auseinandersetzung mit den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen betrachtet und bewertet.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3.3, S. 6-48 ff.), dass nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand sowohl bei Berücksichtigung des Trassenkorridors als auch bei Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange der Verkehrsinfrastruktur und weiterer linearer Infrastrukturen bzw. auf die entsprechenden Erfordernisse der Raumordnung ausgeschlossen werden können. Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung mit Bezug zu Verkehrsinfrastrukturen und weiteren linearen Infrastrukturen ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand gegeben oder mittels entsprechender technischer Maßnahmen jedenfalls herstellbar. Es liegen auch keine Hinweise dafür vor, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Selbst unter Annahme eines Leitungsneubaus ist nicht ersichtlich, dass bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung Planungshindernisse entstehen könnten, für die in der nachfolgenden Planfeststellung eine Konfliktbewältigung nicht erreicht werden könnte. Das Vorhaben kann raumordnungsrechtlich konform umgesetzt werden.

B.4.3.2.2 Strategische Umweltprüfung - abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen

B.4.3.2.2.1 Abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträgerin (§ 14g UVPG a.F.) sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch für die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen vorbehaltlich des Ergebnisses der Überprüfung nach § 14k Abs. 1 UVPG a.F. (siehe im Folgenden) sachgerecht und nachvollziehbar.

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

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gemäß den Vorgaben des UVPG ausreichend detailliert und überwiegend zutreffend ermittelt worden. Es wurden zwar im Erörterungstermin sowie in den Stellungnahmen Hinweise auf etwaige methodische Fehler vorgebracht, diese sind aber nach Einschätzung der Bundesnetzagentur nicht durchgreifend. Die Einwände werden bei den jeweiligen Schutzgütern gewürdigt. Entscheidungserhebliche Ergänzungen aus den Stellungnahmen und dem Erörterungstermin wurden durch die Bundesnetzagentur ermittelt und in der Entscheidung gewürdigt. Das somit ermittelte Ergebnis der Überprüfung nach § 14k Abs. 1 UVPG a.F. stellt den Abschluss der Strategischen Umweltprüfung dar und wird als solches dann nach § 14k Abs. 2 UVPG a.F. im Rahmen der Gesamtabwägung der Entscheidung berücksichtigt. Die SUP dient gemäß der SUP-Richtlinie dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig einbezogen werden. Die Vorhabenträgerin hat demnach die voraussichtlich 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 voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sowie eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu enthalten. Dabei müssen die angewendeten Prognosemethoden den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Wissenstand entsprechen. Diesen Vorgaben genügt der vorgelegte Umweltbericht der Vorhabenträgerin.

In der Gesamtschau sind erhebliche Auswirkungen bei den Schutzgütern, auch unter Beachtung von Wechselwirkungen, nach aus den einschlägigen umweltrechtlichen Vorschriften abgeleiteten Maßstäben nicht ausgeschlossen. Insoweit wird auf die Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern verwiesen.

B.4.3.2.2 Strategische Umweltprüfung

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

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

Die einzelnen Schritte der SUP nach §§ 14e – 14m UVPG a. F. werden nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert.

- Pflicht zur Durchführung einer SUP ergibt sich aus § 14b UVPG a. F. (und Anlage 3 Nr. 1.11 UVPG a. F. sowie § 5 Abs. 7 NABEG)
- Die Vorhabenträgerin hat am 18.12.2015 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gemäß § 6 S. 6 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 14f UVPG a. F. umfasste (vgl. Unterlagen gemäß § 6 NABEG, Kapitel 4).
- § 14f UVPG a. F.: Durchführung einer öffentlichen Antragskonferenz am 19.04.2016 vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens.
- § 14f UVPG a. F.: Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 22.08.2016.
- § 14g UVPG a. F.: Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG hat die Vorhabenträgerin einen den Anforderungen des § 40 UVPG entsprechenden Umweltbericht (Umweltbericht zur SUP) erstellt, einschließlich der Ermittlung und Beschreibung sowie vorläufigen Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen dazu, und diesen zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 29.11.2019 bei der Bundesnetzagentur eingereicht. In den Umweltbericht nach § 14g UVPG a. F. sind insbesondere die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Einschätzung, die Untersuchung der FFH-Verträglichkeit sowie der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung eingeflossen. Aufgrund entsprechender Anforderungen der Bundesnetzagentur vom 19.02.2020, 07.01.2021 und 18.06.2021 hat die Vorhabenträgerin im Zeitraum November 2020 bis November 2021 ihre Unterlagen präzisiert und ergänzende Informationen und Ausarbeitungen vorgelegt (vgl. Kap. B.1).
- § 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG a. F. – sog. Prognose-Null-Fall: Durch eine Prognose zur Entwicklung des „Ist-Zustandes“ muss unter Berücksichtigung künftig zu erwartender Veränderungen der „Prognose-Null-Fall“ als Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens ermittelt werden. Der

Prognose-Null-Fall dient als Referenzzustand mit Angabe des Prognosehorizontes. Es werden für den Prognose-Null-Fall nachvollziehbar nur Planungen berücksichtigt, für die eine Realisierung bis zum geplanten Baubeginn zu erwarten ist (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5). Die entsprechenden Planungen (u. a. Landschaftsrahmenpläne, Bauleitpläne, Verkehrswegeplanungen) sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden.

- § 14g Abs. 3 UVPG a. F.: Der Umweltbericht der Vorhabenträger gemäß § 14g UVPG a. F. beinhaltet eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.
- §§ 14h, 14i UVPG a. F.: Die Bundesnetzagentur hat anschließend die erforderlichen Unterlagen nach den § 9 Abs. 1 NABEG i. V. m. § 14h zu beteiligenden Behörden zugeleitet und diese um Stellungnahmen gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgte durch das Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 3 S. 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 14i UVPG a. F.
- § 14j UVPG: Eine grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist für dieses Vorhaben nicht notwendig.
- § 14k Abs. 1 UVPG a. F. – Prüfung der Darstellungen und Bewertung und damit Abschluss der SUP: Nachfolgend werden durch die Bundesnetzagentur die Auswirkungen des geplanten Vorhabens der Planungsebene der Bundesfachplanung und der SUP angemessen prognostisch auf die in § 2 Abs. 1 UVPG aufgeführten Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen zusammenfassend dargestellt und abschließend bewertet. Die Grundlage hierfür bilden im Wesentlichen die von den Vorhabenträgern erstellten Antragsunterlagen nach § 8 NABEG, hier der Umweltbericht zur SUP. Außerdem fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen für den festgelegten Trassenkorridor bei der abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur Berücksichtigung. Im Ergebnis werden die Ziele des Umweltschutzes bei der Entscheidung für den festgelegten Trassenkorridor im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinreichend berücksichtigt (vgl. auch Abhandlung unter den Schutzgütern). Hierdurch, und insbesondere durch die Herausarbeitung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter aufgrund einer ebenengerechten Analyse der Wirkfaktoren und Umweltziele, wird eine wirksame Umweltvorsorge sichergestellt.

Aus dem UVPG ergeben sich nach dem Abschluss der SUP, der mit Prüfung der Darstellungen und Bewertung durch die Bundesnetzagentur geschieht, weitere Schritte, die nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert werden.

- § 14k Abs. 2 UVPG a. F. – Berücksichtigung: Die bestätigten Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht der Vorhabenträger gemäß § 14g UVPG a. F. sind nach Maßgabe des § 14k Abs. 2 UVPG a. F. insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden und abschließenden Gesamtabwägung aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.
- § 14l Abs. 2 Nr. 2 UVPG a. F.: Abschließend enthält diese Entscheidung in Kapitel XX eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen.
- § 14m UVPG a. F.: Ein Überwachungskonzept zu dieser Entscheidung wird zeitgleich mit deren Veröffentlichung als separates Dokument auf www.netzausbau.de veröffentlicht.

B.4.3.2.2.3 Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 14k Abs. 1 UVPG a. F.

Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 14k Abs. 1 UVPG a. F. nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen.

Danach ergeben sich durch das geplante Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor bzw. der verbliebenen Alternativen die im Folgenden aufgeführten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auf die im Einzelnen genannten Schutzgüter.

Die Ermittlung im Umweltbericht der Vorhabenträgerin war sachgerecht und - soweit die abschließende Bewertung nicht zu den unten dargestellten abweichenden Ergebnissen geführt hat - nachvollziehbar.

Dieses Ergebnis basiert auf dem aktuellen Planungs- und Kenntnisstand, da ohne konkrete räumliche und technische Planung die Auswirkungen auf die Umwelt noch nicht abschließend ermittelt werden können. Es können im Rahmen der Bundesfachplanung nur diejenigen Bereiche ermittelt werden, in denen im Falle einer späteren Inanspruchnahme erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich auftreten würden. Werden diese Bereiche aufgrund der späteren Trassenführung und der Wirkweiten jedoch nicht in Anspruch genommen, sind erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich nicht zu erwarten. Dies wird im Rahmen der nachfolgenden Planungsstufe, der Planfeststellung, in der Umweltverträglichkeitsprüfung zu ermitteln sein.

Die zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen angewandte Methodik ist geeignet, um den Anforderungen des § 14g UVPG a. F. gerecht zu werden; das Vorgehen und die darauf beruhenden Darstellungen und Bewertungen werden bestätigt. Das methodische Vorgehen der Vorhabenträgerin erfolgte orientiert an den gesetzlichen Anforderungen des § 14g Abs. 2 und 3 UVPG a. F.

Die Vorhabenträgerin hat hierbei einen Untersuchungsansatz zugrunde gelegt, der die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermöglicht.

Umweltziele

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar die gemäß § 14g Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 UVPG a. F. für das Vorhaben geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie die Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Vorhabens berücksichtigt wurden, dargestellt.

Die Maßstäbe, nach denen die Bewertung vollzogen wurde, ergeben sich aus den geltenden Fachgesetzen und Ausführungsvorschriften sowie der Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften. Zudem sind die sich aus den geltenden Fachgesetzen hergeleiteten (Entwicklungs-)Ziele aus einschlägigen Plänen in die Bewertung einbezogen worden. Die demnach relevanten Umweltziele wurden in der fachgutachterlichen Untersuchung umfassend hergeleitet. Dabei wurden, wie im Untersuchungsrahmen festgelegt, alle einschlägigen rechtlichen Grundlagen als Zieles des Umweltschutzes für sämtliche Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Nr. 1 – 4 UVPG a. F. ermittelt und berücksichtigt. Nach aktuellen Planungs- und Kenntnisstand sind mit dem hergeleiteten

Umweltzielkatalog alle für die Ebene der Bundesfachplanung zu berücksichtigen Umweltbelange erfasst worden.

Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 14k Abs. 1 Satz 2 UVPG a. F. i. V. m. § 14g Abs. 2 UVPG a. F. als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertung des Umweltberichtes heranzuziehen. Dementsprechend hat die Vorhabenträgerin aus den Umweltzielen(Erfassungs-)Kriterien abgeleitet, die geeignet sind den derzeitigen Umweltzustand sowie die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

Die hergeleiteten relevanten Umweltziele stellen eine angemessene Grundlage für die Bewertung der Erheblichkeit der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dar. Anhand der relevanten Umweltziele wurden Erfassungskriterien für die einzelnen Schutzgüter abgeleitet, die in den weiteren methodischen Schritten des Umweltberichts Berücksichtigung finden. Die Ermittlung und Anwendung der ebenengerechten Umweltziele innerhalb dieses Vorhabens dienen ebenfalls dazu, eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 14g Abs. 3 UVPG a. F. zu gewährleisten.

Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes

Zur Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar die oben angesprochenen Erfassungskriterien aus den Umweltzielen innerhalb der festgelegten Untersuchungsräume abgeleitet. Mit dem derzeitigen Umweltzustand wurden die nach aktuellem Planungs- und Kenntnisstand bereits bestehenden Strukturen abgebildet. Zudem wurden Planungen berücksichtigt bei denen eine Umsetzung innerhalb des Planungshorizontes angenommen werden kann bzw. eine hinreichend verfestigte Planung zu angenommen werden kann.

Im Rahmen der Ermittlung und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands werden unter Hinzunahme erkennbarer Umweltprobleme i. S. d. § 14g Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 bestehende Vorbelastungen der jeweiligen Umweltbelange berücksichtigt.

Potenzielle Umweltauswirkungen

Hinsichtlich der Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach § 3 i. V. m. mit § 2 Absatz 1 und 2 hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar die nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand relevanten Wirkungen des Vorhabens ermittelt und dargestellt. Die Wirkungen des Vorhabens bilden dabei, neben der Darstellung des derzeitigen Umweltzustands, den vorhabenseitigen Teil der Grundlagen für die Untersuchungen im Umweltbericht.

Die Untersuchungen wurden nachvollziehbar differenziert nach bau-, betriebs-, und anlagebedingten sowie nach dauerhaften und temporären Wirkungen des Vorhabens durchgeführt. Dabei wurden den Schutzgütern des UVPG die folgenden Wirkungen zugeordnet:

- Raumanspruch der Maste und der Leitseile (dauerhaft)
- Elektrische und magnetische Felder (dauerhaft)
- Geräuschemissionen (dauerhaft und temporär)
- Stoffliche Emissionen (dauerhaft und temporär)
- Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme (dauerhaft)
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme (temporär)
- Maßnahmen im Schutzstreifen (dauerhaft)
- Maßnahmen zur Bauwerksgründung (temporär)
- Visuelle Reize infolge der Bauaktivitäten (temporär)

- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (temporär)

Nach aktuellem Planungs- und Kenntnisstand hat die Vorhabenträgerin alle potenziellen Umweltauswirkungen, die auf der Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Sie kommt dabei nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich des Schutzguts Luft / Klima auf der Ebene der Bundesfachplanung keine relevanten Umweltauswirkungen vorliegen, die schwerpunktmäßig auf dieser Ebene zu prüfen wären.

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen ergebenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (hinsichtlich der Art, Intensität, Reichweite und damit der Erheblichkeit) erfolgen im Umweltbericht schutzgutbezogen. Sie erfolgen zudem segmentbezogen bzw. alternativenbezogen und ermöglichen so die Berücksichtigung im Rahmen der Gesamialternativenprüfung.

Untersuchungsraum

Die Vorhabenträgerin hat einen Untersuchungsraum gewählt, der in Zusammenschau mit den nachfolgenden potenziellen Umweltauswirkungen, geeignet ist, die vom Vorhaben potenziell betroffenen Merkmale der Umwelt, dessen derzeitiger Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens gemäß § 14g Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 darzustellen. Der Untersuchungsraum bildet dementsprechend auch den räumlichen Bereich ab, in denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auftreten können.

Die im Umweltbericht der Vorhabenträgerin nach § 14g UVPG a. F. untersuchten Trassenkorridoralternativen zwischen dem Raum Rommerskirchen und dem Raum Weißenthurm bestehen aus unterschiedlichen Segmenten, die in der Regel eine Breite von 1.000 m aufweisen. Die Trassenkorridoralternativen verlaufen innerhalb des Landes Nordrhein-Westfalen.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich zunächst über die gesamte Breite der Trassenkorridorvarianten, wobei dieser schutzgutbezogen z. T. erweitert wurde und so über die einzelnen Segmente bzw. die Trassenkorridoralternativen hinausreicht. Die schutzgutspezifische Aufweitung des Untersuchungsraums, die i. d. R. beidseitig mit einem bestimmten Abstand zum betreffenden Trassenkorridor vorgenommen wurde, entspricht dabei den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 22.08.2016. Die über den Trassenkorridorrand hinausgehenden Untersuchungsräume betragen bis zu 5.000 m und werden in der schutzgutspezifischen Betrachtung näher beleuchtet.

Die Untersuchungsräume, die von der Vorhabenträgerin für die FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sowie die Artenschutzrechtliche Einschätzung zugrunde gelegt wurden, entsprechen ebenfalls den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 22.08.2016. Es wurden diejenigen Natura 2000-Gebiete untersucht, die bis zu 5.000 m bzw. im Falle von Vogelschutzgebieten bei Relevanz für die Auswirkung „Leitungskollision“ bis zu 10.000 m beidseitig von einem Trassenkorridorsegmentrand entfernt sind.

Maßnahmen

Bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter können gemäß § 14g Abs. 2 Satz 1 Nr. 6 UVPG a. F. Maßnahmen berücksichtigt werden, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen.

In Bezug auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter, haben die Vorhabenträger allgemein und schutzgutspezifische Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen im Trassenkorridor im Falle eines Neubaus nicht berücksichtigt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Vorhabens (Prognose Null-Fall)

Die Vorhabenträgerin hat eine Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens vorgenommen. Diese Angaben sind für eine dem vorliegenden Planungsstand angemessene Prognose ausreichend.

Hinweise zu Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Zwar erfolgte die Zusammenstellung der Datengrundlagen im Umweltbericht der Vorhabenträgerin sachgerecht und ist im Hinblick auf die Schwerpunktsetzung sowie problem- bzw. auswirkungsorientierte Ausrichtung der Untersuchungen im Umweltbericht nachvollziehbar, doch ist die vorgelagerte Ebene losgelöst von der nach § 14f Abs. 3 UVPG a. F. vorzunehmende Schwerpunktsetzung der Untersuchungen geprägt von Planunschärfe und fehlenden Kenntnissen zu auswirkungsrelevanten Sachverhalten, wie die Auswahl der konkreten Maststandorte bzw. dem späteren Verlauf der geplanten Trasse. Folglich bestehen bereits vorhabenseitig Kenntnislücken, die eine abschließende Prüfung der auf dieser Ebene ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nicht ermöglichen.

Hinsichtlich der Erfassung der Merkmale der Umwelt, sowie der derzeitige Umweltzustand ist insbesondere die angemessene Prüftiefe im Verhältnis zum Detaillierungsgrad der Planung sowie die Verbindlichkeit der Bundesfachplanungsentscheidung für das nachgelagerte Planfeststellungsverfahren entscheidend. Die Betrachtung kleinräumiger Umweltauswirkungen ist, in Anbetracht des noch sehr frühen Planungsstadiums und der Vielzahl potenzieller Trassenverläufe, mit einem beträchtlichen Aufwand verbunden und wäre verfahrensökonomisch regelmäßig nicht zu rechtfertigen, sodass teilweise eine Ausschöpfung vorhandener Erkenntnisse sowie der Ergebnisse der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung für ausreichend gehalten wird.

B.4.3.2.2.4 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 im Trassenkorridor zum jetzigen Planungsstand nicht sicher ausgeschlossen werden. Ursächlich sind hierfür die zu erwartenden Wirkungen durch Geräuschemissionen bei temporärem Drehstrombetrieb der Leitung. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch elektrische und magnetische Felder sind auszuschließen (s. B.4.3.1.1).

Aufgrund von betriebsbedingten Geräuschemissionen, welche durch Maßnahmen nur vermindert, aber nicht vollständig vermieden werden können, verbleiben allerdings auch unter Anwendung des Hilfskriteriums der potentiellen Trassenachse bei Nutzung der Bestandsleitung in insgesamt 85 Trassenkorridorsegmenten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (Unterlagen gem. § 8 NABEG, Hauptdokument, Kapitel 5.7.2.3, S. 5-269, Kapitel 5.7.2.3.1, S. 5-271, S. 5-370, Kapitel 5.7.3, S. 5-482 f.). Die Anforderungen der TA Lärm werden eingehalten, jedoch liegen keine Angaben vor, bei welchen Immissionsorten die Richtwerte um mehr als 6 dB(A) unterschritten werden. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. In einem konservativen Ansatz wird daher davon ausgegangen, dass bei allen Flächen baulicher

Nutzung im Betrachtungsraum eine mehr als geringfügige und damit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkung gegeben sein könnte.

Die Wirkung der visuellen Beeinträchtigung auf die siedlungsnahen Freiräume hat die Vorhabenträgerin in ihrer Auswirkungsprognose im Schutzgut Landschaft betrachtet.

B.4.3.2.2.4.1 Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder

Die Umweltauswirkungen durch elektrische und magnetische Felder unterhalb der Grenzwerte stehen der Festlegung des Trassenkorridors nicht entgegen.

Die festgestellten Umweltauswirkungen stellen keine zwingenden Gründe i. S. d. BImSchG und der 26. BImSchV dar. Schädliche Umwelteinwirkungen i.S.v. § 3 Abs. 1 BImSchG sowie nach Maßgabe der 26. BImSchV können voraussichtlich ausgeschlossen werden, da nach dem gegenwärtigen Planungs- und Informationsstand davon auszugehen ist, dass Trassen und Ausführungen im festgelegten Korridor möglich sind, bei denen die Grenzwerte der 26. BImSchV nachweislich eingehalten werden.

Auch die Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen können nach dem gegenwärtigen Planungs- und Informationsstand voraussichtlich eingehalten werden, da davon auszugehen ist, dass im festgelegten Korridor Gebäude oder Gebäudeteile, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, nicht mit einer Niederfrequenzanlage überspannt werden, die in einer neuen Trasse errichtet wird.

Damit ist auch die Erfüllung der Betreiberpflichten i. S. v. § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG gewährleistet.

Sofern sowohl von privaten Einwendern als auch Trägern öffentlicher Belange (vgl. Stellungnahme der Bezirksregierung Köln vom 06.05.2020) darauf hingewiesen wurde, dass – je nach Ausgestaltung der konkreten Lage vor Ort – die maximalen Immissionswerte nicht nur im Bereich des minimalen Bodenabstandes unter der Leitung, sondern auch für konkrete Immissionsorte bestimmt werden sollten, die ggf. höher als 1 m über dem Boden liegen, hat die Vorhabenträgerin zutreffend darauf verwiesen, dass eine Beurteilung konkreter Immissionsorte in der Bundesfachplanung noch nicht möglich sei. Zudem entspreche - auch das ist zutreffend - die Beurteilung der Immissionen in 1 m Höhe über dem Erdboden den Hinweisen für Messungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz. Hiernach genügt es bei Messungen niederfrequenter Felder im Freien unter Hochspannungsleitungen im Allgemeinen, an einem Messort einen Messpunkt in der Höhe von 1 m über Standfläche vorzusehen (vgl. LAI 2014, III.2.4, S. 56). Im Hinblick auf die Entbehrlichkeit von Prognosen zur Ermittlung der Vorbelastung auf Ebene der Bundesfachplanung wird auf die Ausführungen in Kapitel B.4.3.1.1.1 dieser Entscheidung verwiesen.

Auch hinsichtlich der vorgebrachten Einwendungen, dass maßgebliche Immissionsorte möglicherweise einen geringeren Abstand zur Leitung aufweisen könnten als den, welcher den Berechnungen zugrunde liegt, ist unter Bezugnahme auf die diesbezüglichen obigen Ausführungen im Kapitel B.4.3.1.1 dieser Entscheidung auf folgendes hinzuweisen:

Der Abstand (Luftlinie) zur Leitung bzw. zur Emissionsquelle (Leiterseil) wird nicht nur durch die Höhe des Immissionsortes über dem Erdboden, sondern u.a. auch durch dessen seitlichen Abstand zur Trasse bestimmt. Je größer der seitliche Abstand des Immissionsortes zur Trasse ist, desto geringer fällt die Höhe dessen ins Gewicht. Wenn sich ein Immissionsort beispielsweise in sieben Metern Höhe befindet, ist er nur dann näher an der Emissionsquelle als der Berechnungspunkt der

Vorhabenträgerin, wenn er zugleich auch näher als rd. 13 m an der Trasse liegt. Ein fünf Meter hoher Immissionsort müsste weniger als rd. 11 m Abstand zur Trasse aufweisen (u. s. w.). Ein geringerer Abstand eines Immissionsortes zur Emissionsquelle lässt auch noch keine hinreichende Beurteilung zu, inwieweit auch schädliche Umwelteinwirkungen damit verbunden sind.

Zwar könnten im Hinblick auf die exemplarisch geprüfte Realisierung des Vorhabens in der Bestandstrasse ggf. konkrete (andere) Immissionsorte in den Blick genommen werden. Für die Beurteilung sonstiger Trassen oder technischer Ausführungen, die mit der Festlegung des Korridors grundsätzlich auch in Frage kommen, ist dies jedoch wenig aufschlussreich. Auch wenn die Vorhabenträgerin selbst ihre Trassenplanung bereits für die nachfolgende Planfeststellung konkretisiert haben mag, so kann dies im Hinblick auf den vorliegend relevanten Entscheidungsgegenstand in der Bundesfachplanung nur eine untergeordnete Rolle spielen. Untersuchungen einer konkreten Trasse in der Bundesfachplanung erfüllen insbesondere den Zweck, erforderlichenfalls einen Nachweis zum Ausschluss eines sog. Planungstorsos zu erbringen. In der Umweltprüfung dient eine solche Trasse als eine Art Referenzobjekt zur Beurteilung der ansonsten nur abstrakt anzunehmenden Umweltauswirkungen und ggf. bestehender Vermeidungs- und Minderungspotenziale. Unabhängig davon werden jedoch konkrete Berechnungen für maßgebliche Immissionsorte erst in der Planfeststellung zur abschließenden Beurteilung einer konkreten Trasse und ihrer technischen Ausführung durchgeführt. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Trassenkorridors im Allgemeinen werden in der Bundesfachplanung vorläufig die exemplarischen Berechnungen der Vorhabenträgerin zugrunde gelegt. Anhand der beispielhaften Berechnungen für die Bestandstrasse konnte jedenfalls gezeigt werden, dass bei vergleichbaren sowie ggf. konfliktärmeren Mast- und Leitungskonfigurationen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder im Trassenkorridor grundsätzlich vermieden werden können, da die Grenzwerte teilweise deutlich unterschritten werden. Unter Berücksichtigung der o.g. Maßgabe kann eine Überschreitung der Grenzwerte zudem auch für solche Immissionsorte im Trassenkorridor ausgeschlossen werden, die höher als 1 m über dem Boden liegen.

Kurzzeitige und kleinräumige Überschreitungen der Grenzwerte in der Nähe von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen (soweit sich solche im Einwirkungsbereich des im Korridor zu realisierenden Vorhabens befinden werden) sind derzeit nicht ersichtlich. Laut den insofern nachvollziehbaren Angaben der Vorhabenträgerin hat sie den prognostischen Berechnungen der elektrischen und magnetischen Felder bereits die ungünstigsten Bedingungen zur Entstehung von maximalen Emissionen zugrunde gelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III, Kapitel 2.2.1, S. 5). Die Anforderung zur Vorsorge gemäß § 4 Abs. 1 der 26. BImSchV wird somit ebenfalls erfüllt, da auch die maximalen Effektivwerte der voraussichtlichen elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte den Anforderungen nach § 3 Abs. 1 Satz 1 der 26. BImSchV entsprechen.

Inwieweit die von einer Anlage im Trassenkorridor ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik zudem i.S.v. § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV minimiert werden können, wird erst in der Planfeststellung beurteilt. Gemäß § 39 Abs. 2 UVPG bestimmen sich der Umfang und der Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Angaben nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Ausarbeitung, Annahme oder Änderung des Plans oder Programms maßgebend sind. Die Anforderungen der 26. BImSchVVwV sind jedoch gerade nicht maßgeblich für die Entscheidung über einen Trassenkorridor. Sie sind auf eine Minimierung unter Berücksichtigung der Gegebenheiten im Einwirkungsbereich gerichtet. Insoweit sind die Minimierungsmaßnahmen i. S. d. 26. BImSchVVwV

für die konkrete Ausgestaltung einer Anlage in einer konkreten Trasse zu prüfen (vgl. Ziffern 1 und 3.1 der 26. BImSchVVwV - Anwendungsbereich).

Seitens mehrerer Einwender wurden in diesem Zusammenhang die (gesetzlichen) Grundlagen zur Bewertung der schädlichen Umwelteinwirkungen in Frage gestellt. Zu den Auswirkungen der neuen Übertragungstechnik lägen keine oder keine neutralen, unabhängigen, objektiven oder seriösen Studien vor. Teilweise wurde auch ein Mangel an Langzeitstudien geltend gemacht. Ausdrücklich wurden diese Bedenken im Zusammenhang mit dem sog. Hybridbetrieb vorgetragen. Insbesondere der Forschungsstand über die Wechselwirkungen zwischen einer Gleichstrom- und einer Drehstromleitung auf einem Mast bzw. die Auswirkungen des sog. Hybridbetriebes auf den Menschen wurden als unklar bezeichnet. Schlussfolgernd dürfe das Vorhaben nicht genehmigt werden, bis ein sog. „Unschädlichkeitsbeweis“ bzw. Forschungsergebnisse vorlägen, die eine Gefährdung der Menschen ausschließen. Nach Ansicht mehrerer Einwender sei dies aufgrund des Vorsorgeprinzips geboten.

Die Kritik an den Grundlagen zur Bewertung der schädlichen Umwelteinwirkungen ist - unabhängig von der Tatsache, dass die Bundesnetzagentur an diese Grundlagen rechtlich gebunden ist und sie ihrer Entscheidung zugrunde zu legen hat - nicht begründet. Der deutsche Gesetz- bzw. Verordnungsgeber orientiert sich an den Grenzwertempfehlungen für Gleichfelder der Internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) und hat vergleichsweise deutlich niedrigere Grenzwerte für statische magnetische Felder festgelegt. Grundlage für diese Grenzwertempfehlungen der ICNIRP ist ein wissenschaftlicher Überblick der Weltgesundheitsorganisation aus dem Jahr 2006 von ca. 600 Studien zu den biologischen Wirkungen von statischen, elektrischen und magnetischen Feldern. Der Vorwurf, dass die zugrundeliegenden Studien nicht neutral, unabhängig, objektiv oder seriös seien, ist nicht näher begründet worden und insofern auch nicht nachvollziehbar. Es gibt auch keine Anhaltspunkte dafür, dass die Grenzwerte zwischenzeitlich nicht mehr dem aktuell gesicherten Stand der Wissenschaft entsprechen (vgl. z. B. Petri et al. 2017, Driessen et al. 2020, sowie die bereits oben erwähnte Literaturstudie der ETH Zürich aus dem Jahre 2020). Auf der Internetseite des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) wird vielmehr bestätigt, dass auch nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand der Schutz der Bevölkerung vor gesundheitlichen Gefahren durch elektrische und magnetische Felder von Gleichstromanlagen gewährleistet ist, wenn die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden: *„Für von Gleichstromleitungen ausgehende statische elektrische Felder, wie sie in üblichen Expositionssituationen auftreten, sind keine gesundheitlichen Gefahren nachgewiesen. Auch die von Gleichstromleitungen ausgehenden statischen magnetischen Felder sind in üblichen Expositionssituationen unbedenklich. Mit der seit August 2013 geltenden novellierten 26. BImSchV werden in Deutschland erstmals Grenzwerte für Gleichstromanlagen gesetzlich festgelegt. Der Grenzwert von 500 Mikrottesla (0,5 Millitesla) ist so gewählt, dass Störbeeinflussungen von Herzschrittmachern durch statische Magnetfelder ausgeschlossen werden“* (vgl. BfS 2020).

Auch die Vorhabenträgerin hat in nachvollziehbarer Art und Weise dargelegt, dass die Auswirkungen des sog. Hybridbetriebes auf den Menschen auf Basis des aktuellen Forschungsstandes hinreichend zu beurteilen sind. Sie hat insbesondere dargelegt, dass die Ergebnisse der epidemiologischen Studien zu Wechselstrom-Magnetfeldern von Freileitungen auch für eine sog. Hybrid-Leitung gelten.

Die Kritik von Einwendern, dass der Nachweis über die Einhaltung der Grenzwerte mittels einer Prognose bzw. eines Berechnungsverfahrens geführt wurde und keine (Referenz-) Messungen existieren würden, ist unbegründet. Gemäß § 5 der 26. BImSchV sind Messungen nicht erforderlich,

wenn die Einhaltung der Grenzwerte durch Berechnungsverfahren festgestellt werden kann. Dies ist vorliegend gegeben.

Insgesamt sind somit nach Überzeugung der Bundesnetzagentur keine abwägungserheblichen Wissenslücken erkennbar. Das von manchen Einwendern als Maßnahme zur Vorsorge verstandene bzw. geforderte Moratorium wäre weder sachlich noch genehmigungsrechtlich zu rechtfertigen.

Auch unterhalb der Schädlichkeits- und Vorsorgeschwelle stehen dem Trassenkorridor keine abwägungserheblichen Umweltauswirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder entgegen.

Das Interesse an jeglicher Verschonung vor elektromagnetischen Feldern, auch wenn diese die Grenzwerte unterschreiten, ist zwar grundsätzlich nachvollziehbar, aber weder rechtlich noch fachlich uneingeschränkt gewährleistet. Dessen Wahrung kann grundsätzlich nur in Bezug auf konkret zu erwartende Immissionen und damit eigentlich erst in der Planfeststellung überprüft werden. Die konkreten Immissionen sind auf Grundlage des Planungs- und Entscheidungsgegenstandes in der Bundesfachplanung noch nicht bestimmbar. Die Vorhabenträgerin hat jedoch auch schon in der Bundesfachplanung hilfsweise Siedlungsbereiche im Trassenkorridor identifiziert, in denen - je nach Verlauf einer Trasse im Korridor - ein solches Interesse insbesondere zum Tragen käme (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.1.1.1). Als Datengrundlage hat sie auf die Daten des ATKIS Basis-DLM mit Stand vom 01.03. bzw. 11.03.2019 sowie ergänzend Bebauungspläne zurückgegriffen, die bis zum 01.03. bzw. 11.03.2019 vorlagen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.1.1, Tabelle 5.6-2). Das Interesse an jeglicher Verschonung vor elektromagnetischen Feldern wurde bzw. wird gleichwohl in der Abwägung der vorliegenden Trassenkorridorentscheidung und - falls insofern eine potenzielle Betroffenheit durch die dann beantragte Trasse vorliegen sollte - auch später in der Planfeststellung berücksichtigt.

Einwender haben zudem auf eine Erhöhung der Belastungen hingewiesen, die u.a. bereits heute von der Bestandstrasse ausgehen würden. Laut den nachvollziehbaren Angaben der Vorhabenträgerin stellen die elektrischen und magnetischen Felder der bestehenden Höchstspannungsleitungen zwar relevante Umweltauswirkungen dar. Die Vorhabenträgerin hat in ihren beispielhaften Berechnungen zur Realisierung des Vorhabens in der Bestandstrasse aber nachvollziehbar gezeigt, dass die gesetzlichen Grenzwerte der 26. BImSchV nicht überschritten werden und auf der Ebene der Bundesfachplanung auch davon ausgegangen werden kann, dass die elektrischen und magnetischen Felder in ihrer Gesamtheit die maßgeblichen Grenzwerte einhalten werden, so dass die Schwelle zu bedeutsamen Umweltproblemen nicht überschritten wird (nachgelieferte Unterlagen, November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020, Kap. 2.2, S. 2-3 f.).

Einige Einwender empfinden zudem die Summe der Belastungen durch verschiedene Umweltauswirkungen in ihrem Wohngebiet als unzumutbar. Insbesondere die verkehrsbedingten Emissionen würden die elektromagnetischen Belastungen durch das Vorhaben potenzieren und eine Gesundheitsgefährdung mit sich bringen. Unzweifelhaft können Mehrfachbelastungen aus verschiedenen Quellen subjektiv als störend wahrgenommen werden. Schädliche Wechselwirkungen dieser Art, die eine Gesundheitsgefährdung mit sich bringen würden, sind jedoch nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht ersichtlich. Zudem ist der vorhabenbedingte Beitrag etwaiger Belastungen erst recht im Kontext der bereits vorhandenen Belastungen zu beurteilen. Relevante Emissionen von Luftschadstoffen gehen wie bereits oben ausgeführt vom vorliegenden Vorhaben voraussichtlich nicht aus (vgl. hierzu Kapitel B.4.3.1.1). Sollten sich im weiteren Planungsverlauf bezüglich dieser Thematik neue bzw. andere Erkenntnisse

ergeben ist diesen, im Rahmen der Planfeststellung und der dabei von der Vorhabenträgerin vorzulegenden immissionsschutzrechtlichen Nachweisen, näher nachzugehen.

B.4.3.2.2.4 Auswirkungen durch Schallemissionen

Betriebsbedingte Schallimmissionen

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen i.S.v. § 40 Abs. 2 Nr. 5 UVPG i. V. m. § 3 UVPG können insbesondere aufgrund relevanter Immissionsbeiträge eines Vorhabens, das im Trassenkorridor errichtet würde, grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Die Immissionsbeiträge entstehen vor allem durch sog. Korona-Geräusche. Hierbei handelt es sich um ein Knistern oder Prasseln und Brummen. Es entsteht durch lokale elektrische Entladungen in rascher Abfolge an den Leiterseilen. Die Entladungen werden durch die Randfeldstärke hoher Spannungsebenen hervorgerufen. Im Gleichstrombetrieb treten die Geräusche vor allem bei trockener Wetterlage auf. Im Drehstrombetrieb ergeben sich die Entladungen aufgrund von Unregelmäßigkeiten an Leiterseiloberflächen, wie sie insbesondere durch Regentropfen hervorgerufen werden. Die Geräusche treten daher im Drehstrombetrieb vorwiegend bei Regen bzw. bei feuchter Wetterlage auf.

Vorbehaltlich der Gesamtbelastung an Immissionsorten im Trassenkorridor (die von allen dort maßgeblichen Anlagen hervorgerufen würde) ist eine vorhabenbedingte Zusatzbelastung i. d. R. dann als relevant im Hinblick auf den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen anzusehen, wenn sie die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort um weniger als 6 dB(A) unterschreitet (vgl. Nummer 4.2 Buchst. c) i. V. m. Nummer 3.2.1 Abs. 5 der TA Lärm).

Die Vorhabenträgerin hat den Einwirkungsbereich gemäß Nr. 2.2 TA Lärm, in dem eine Geräuschimmission von weniger als 10 dB(A) unter dem maßgeblichen Richtwert zu erwarten ist, mit einem Abstand von 500 Metern zu einer Leitung ermittelt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B.1.6). Der Abstand zu einer Leitung, in dem eine irrelevante Zusatzbelastung gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm zu erwarten ist, kann den Unterlagen nicht entnommen werden. Er ist aber jedenfalls geringer als der ermittelte Einwirkungsbereich. In einem Abstand von weniger als 500 Metern zu einer Leitung können insoweit relevante Zusatzbelastungen durch deren Betrieb auftreten. Zwar wäre der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in diesem Bereich grundsätzlich dennoch sichergestellt, wenn zumindest die Gesamtbelastung an Immissionsorten in diesem Bereich die Richtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm nicht überschreitet, allerdings ist in der Bundesfachplanung ein entsprechender detaillierter Nachweis für ein derzeit noch nicht konkretisiertes Vorhaben im Trassenkorridor nicht möglich. Sowohl die Höhe der betriebsbedingten Geräuschimmissionen des Vorhabens als auch die Vorbelastungen stellen sich für jeden Immissionsort unterschiedlich dar. Die Gesamtbelastung kann daher u.a. nur unter Berücksichtigung der Lagebeziehung zwischen dem jeweiligen Immissionsort und den Vorbelastungs-Quellen einerseits sowie einer Trasse andererseits beurteilt werden. Eine konkrete Trassenführung ist aber noch nicht Gegenstand der Entscheidung über den Trassenkorridor. Etwaige konkrete Lagebeziehungen können der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung daher auch nicht zugrunde gelegt werden. U.a. deshalb werden die von einer Anlage im Korridor ausgehenden Geräuschimmissionen pauschal in einem Abstand von weniger als 500 Metern vorsorglich als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung berücksichtigt. Insoweit sind - abhängig von der später gewählten Trassierung - voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch außerhalb des Trassenkorridors grundsätzlich nicht auszuschließen. Im Übrigen haben exemplarische Berechnungen der Vorhabenträgerin für die Realisierung des Vorhabens in der Bestandstrasse gezeigt, dass alleine die vorhabenbedingte

Zusatzbelastung grundsätzlich geeignet ist, die Richtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm zu überschreiten. Die potenziell maximalen Immissionen, die mit der Errichtung einer Leitung in der Bestandstrasse voraussichtlich einhergingen, liegen nach Angaben der Vorhabenträgerin voraussichtlich bei ca. 46 dB(A) (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang III.2). Dieser Wert ist allerdings auf den temporären Drehstrombetrieb zurückzuführen.

Der exemplarische maximale Immissionswert von 46 dB(A) ist eine relevante zusätzliche Belastung und liegt zudem über den Nacht-Richtwerten der TA Lärm für urbane Gebiete, Kern-, Dorf- und Mischgebieten, allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete, für reine Wohngebiete sowie für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten. Die exemplarisch bzw. die für konkrete Orte ermittelten Immissionen sind allerdings nicht auf alle potenziellen Immissionsorte im Trassenkorridor übertragbar. Je größer die Schutzanforderung von potenziellen Immissionsorten und je geringer deren Abstand zu einer Leitung im Trassenkorridor ist, desto höher ist deren voraussichtliche Immissionsbelastung einzuschätzen.

Aufgrund der vergleichsweise höheren Schutzanforderungen können insbesondere Trassenführungen im Umfeld von Kurgebieten sowie reinen oder allgemeinen Wohngebieten voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen hervorrufen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.1.5 f., S. 5-98 ff.). Auch im Zuge von Trassenführungen im Umfeld von Kern-, Dorf- und Mischgebieten sowie von urbanen Gebieten bzw. Einrichtungen können die dort maßgeblichen Immissionsrichtwerte von 45 dB(A) (nachts) überschritten werden. Die genannten Gebietskategorien hat die Vorhabenträgerin mit Ausnahme der Trassenkorridor-Segmente 01-002, 01-004 bis 01-006, 05-002, 05-017/-018, 05-020, 05-031/-032, 05-035 und 05-054 im gesamten Trassenkorridor identifiziert. In den Trassenkorridor-Segmenten 01-007 bis 05-001, 05-010 bis 05-012, 05-019 bis 05-024, 05-036 bis 05-038 und 05-058/-059 sind sie großflächig und nicht nur punktuell verteilt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.1.1.1). Entsprechend anspruchsvoller ist voraussichtlich die Vermeidung von erheblichen Umweltauswirkungen i. S. d. UVPG mittels Trassierung in der Planfeststellung in diesen Segmenten. Trotz der vergleichsweise geringeren Schutzanforderungen in Gewerbe- und Industriegebiete können nach derzeitigem Planungsstand auch dort voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.1.5 f., S. 5-98 ff.). Diese sind nach Recherchen der Vorhabenträgerin im Wesentlichen in den Segmenten 01-010/-011, 01-015/02-001, 02-006 bis 02-008, 02-012/04-001, 05-005 bis 05-007, 05-029/-030, 05-036 und 05-059/-060 vorhanden und nehmen dort größere Anteile von ca. 50 % und mehr der Trassenkorridor-Fläche ein (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.1.1.1).

Als Datengrundlage für die Ermittlung der Flächen baulicher Nutzung hat die Vorhabenträgerin die ATKIS-Daten mit Stand vom 01.03. bzw. 11.03.2019 sowie Bauleitpläne herangezogen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.1.1, Tabelle 5.6-2 und Fn. 24, S. 5-88 sowie Anhang D.1.1). Die erstgenannten Daten sind grundsätzlich nur bedingt geeignet, die in Nummer 6.1 der TA Lärm bezeichneten Gebiete und Einrichtungen zu identifizieren, weil die Objektarten des Digitalen Landschaftsmodells (Basis-DLM) nicht den Festlegungen in den Bebauungsplänen entsprechen. Die Vorhabenträgerin hat aber auf Nachfrage der Bundesnetzagentur ausdrücklich versichert, dass für die Darstellung des Ist-Zustandes rechtskräftige Bebauungspläne, in Aufstellung befindliche Bebauungspläne sowie die entsprechenden Flächennutzungspläne genutzt bzw. ausgewertet wurden. Diese Inhalte gehen über die Inhalte und den Stand der ATKIS-Daten hinaus. Unter Berücksichtigung der Datenlage können somit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auch in weiteren Bereichen des Trassenkorridors und des Wirkraumes grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Planfeststellung hat die

Vorhabenträgerin folglich detaillierte gutachterliche Nachweise zur Genehmigungsfähigkeit der geplanten konkreten Trassenführung vorzulegen, die von der Bundesnetzagentur dann gerade auch im Hinblick auf die genannten potenziell kritischen Bereiche einer eingehenden Prüfung zu unterziehen sind.

Inwieweit voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung bestimmter Maßnahmen konkret vermeidbar sind oder gemindert werden können, kann bei der Entscheidung über den Trassenkorridor noch nicht verlässlich und erst recht nicht abschließend beurteilt werden. Die konkret erforderlichen Maßnahmen und deren Effekte können erst auf Grundlage der konkreten technischen Planung identifiziert bzw. hinreichend beurteilt werden. Diese ist Gegenstand der Planfeststellung. Die Vorhabenträgerin hat i. S. d. § 14g Abs. 2 Nr. 6 UVPG a.F. allerdings angegeben, dass im Bedarfsfall geräuschemindernde Maßnahmen eingesetzt würden, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern bzw. zu verringern. In der immissionsschutzrechtlichen Unterlage hat die Vorhabenträgerin folgende Beispiele für ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Geräuschemissionen benannt, die dem Stand der Technik entsprechen: Seile im Viererbündel, die hydrophile Behandlung der Leiterseile zur Vorwegnahme des Alterungsprozesses (Verwitterung) oder die Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser“ (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage III, Kapitel 3.2.2, S. 3-8). Die Bundesnetzagentur geht insofern davon aus, dass die Vorhabenträgerin in der Planfeststellung die in Betracht kommenden Lärminderungsmaßnahmen auf Erforderlichkeit und Umsetzbarkeit prüfen wird.

Die o. a. voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen stehen der Festlegung des Trassenkorridors nicht entgegen.

Sie stellen keine zwingenden Gründe i. S. v. § 25 Abs. 2 BImSchG dar. Gefahren für die Gesundheit von Menschen sind ausgeschlossen.

Darüber hinaus ist in diesem Zusammenhang auf folgendes hinzuweisen: Soweit erhebliche Belästigungen und Nachteile durch Geräusche derzeit nicht ausgeschlossen werden können, so betrifft dies vorliegend den absoluten Ausnahmefall des sog. Redundanzbetriebes und nicht den Normalfall des Hybrid- bzw. Gleichstrombetriebes. In die Abwägung ist jedenfalls maßgeblich einzubeziehen, dass der sog. Redundanzbetrieb allenfalls vorübergehend im Falle außergewöhnlicher Netzsituationen in Frage kommt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 3.1.2.2.2, S. 3-12 f.). Zum Redundanzbetrieb wird insbesondere auch auf Kap. B.4.3.1.1.2 dieser Entscheidung verwiesen. Im regulären Gleichstrombetrieb des Vorhabens (vorliegend der beispielhaft untersuchte Hybridbetrieb) sind hingegen weder relevante Zusatzbelastungen i. S. v. Nummer 4.2 Buchst. c) i. V. m. Nummer 3.2.1 Abs. 5 der TA Lärm noch etwaige Richtwertüberschreitungen zu erwarten. Zudem hat die Vorhabenträgerin in den Berechnungen keine ggf. dämpfenden Eigenschaften der Umgebung berücksichtigt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang III.2.6, Blatt 2). Für die Abwägung maßgeblich ist insbesondere auch, dass kritische Ereignisse i.S. von möglichen Richtwertüberschreitung voraussichtlich eher selten auftreten werden. Aus messtechnischen Felduntersuchungen ist bekannt, dass Leiterseilgeräusche grundsätzlich nur zu einem geringen Zeitanteil überhaupt festgestellt werden können bzw. wahrnehmbar sind. Kritische Pegel treten je nach Leiterseil in voraussichtlich maximal 10 % des Zeitanteils auf (vgl. Sames & Goossens 2015, Kapitel 4.1, S. 16 ff.). Das ist darauf zurückzuführen, dass die für die Geräuschentwicklung bzw. -wahrnehmung maßgeblichen Niederschläge i.d.R. (abhängig von der gebietsabhängigen Wetterlage) nur wenige Tage im Jahr nachts auftreten. Die vorherrschende Wetterlage ist regelmäßig der trockene bzw. niederschlagsfreie Zustand. Somit

entstehen solche Leiterseilemissionen, welche die vergleichsweise strengeren Nacht-Richtwerte berühren, eher selten (vgl. HLUG 2015, Kapitel 6.4.1, S. 55 f.).

Die von einigen Einwendern geäußerte Befürchtung, vorhabenbedingt einer 24-stündigen enormen Lärmbelastung ausgesetzt zu sein, ist somit weder im Hinblick auf die Höhe der zu erwartenden Immissionen noch im Hinblick auf deren Dauer und Häufigkeit begründet. Zudem wären voraussichtlich nur wenige Immissionsorte von den eher selten auftretenden potentiellen Richtwert-Überschreitungen betroffen. Dies gilt auch dann, wenn man sich vergegenwärtigt, dass aufgrund der potenziellen Reichweite der relevanten Zusatzbelastung bis weniger als 500 m beidseits einer Anlage (s. o.), je nach Siedlungsstruktur o. Ä. im Umfeld des konkreten Trassenverlaufs grundsätzlich auch einige Bereiche im Trassenkorridor bzw. im Untersuchungsraum zumindest von relevanten Immissionen betroffen sein können. Auch hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass Leiterseilgeräusche grundsätzlich nur zu einem geringen Zeitanteil überhaupt wahrnehmbar sind. In der Planfeststellung ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, auch im Hinblick auf die Befürchtungen einzelner Einwender, v. a. in besonderen Wettersituationen wie Sturm erreiche die Lärmbelastung ein erhebliches Ausmaß, detaillierte gutachterliche Nachweise zur Einhaltung der geltenden Richtwerte vorzulegen. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die befürchtete erhöhte Lärmbelastung in besonderen Wettersituationen wie Sturm vermutlich eher auf externe Faktoren und nicht auf die Betriebsgeräusche der vorliegend in Rede stehenden Leitungsanlage zurückzuführen sein dürfte.

Insgesamt kommt im Rahmen der Abwägung keine planerisch zu steuernde Senkung der prognostizierten Belastungen in Betracht. Das Ergebnis der Bundesfachplanung bleibt von den in Rede stehenden Belastungen daher unbeeinflusst.

Hinsichtlich der voraussichtlichen baubedingten Schallimmissionen wird auf die obigen Ausführungen unter Kapitel B.4.3.1.1.2 verwiesen.

B.4.3.2.2.4.3 Sonstige Beeinträchtigungen

Seitens einiger Einwender wurde geltend gemacht, dass das Vorhaben bzw. die Realisierung des Vorhabens in der Bestandstrasse - ggf. auch unabhängig von den gesundheitlichen Aspekten - psychisch bzw. seelisch unzumutbare Belastungen verursachen würde.

Da die konkrete Trassenführung jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung ist, sind auch etwaige Belastungen oder Störungen des psychischen oder sozialen Wohlbefindens bzw. etwaige Beeinträchtigungen der Lebensqualität bzw. von Wohn- und sonstigen sozialen und kulturellen Bedürfnissen der Bevölkerung derzeit nicht hinreichend konkret zu bestimmen. Hilfsweise kann der vorsorgende Wohnumfeldschutz i. S. d. Ziels Nr. 8.2-4 des LEP NRW in den Blick genommen werden. Hiernach sind neue Höchstspannungsfreileitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsleitung errichtet werden, so zu planen, dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Anlagen vergleichbarer Sensibilität eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und diese Gebiete dem Wohnen dienen. Zu Wohngebäuden die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen, soll ein Abstand von 200 m gewährleistet werden. Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht. Laut Planbegründung dienen die Abstände dem vorsorgenden Wohnumfeldschutz und berücksichtigen daher auch die typischen

wohnumfeldnahen Aktivitäten (Nutzung von Spiel- oder Sportplätzen, ortsrandnahe Fuß-, Rad- und Wanderwege). Da dieses Ziel aber - wie dargelegt - nur für neue Trassen gilt ist es im Rahmen der Planfeststellung bzw. auf Basis der dann von der Vorhabenträgerin vorzuschlagenden konkreten Trasse näher zu prüfen.

Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft, wie er z.B. in der bereits oben erwähnten aktuellen Studie der ETH Zürich zu den gesundheitlichen Wirkungen von Hybridleitungen zum Ausdruck kommt, elektrostatische Felder durchaus markante Feldstärken aufweisen und von sensiblen Personen als unangenehm empfunden werden können. Diese Wirkungen treten aber zum einen nur direkt unterhalb bzw. sehr nahe an entsprechenden Leitungsführungen auf und zum anderen sind hierdurch hervorgerufene eventuelle gesundheitlich negative Wirkungen wissenschaftlich nicht belegt.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Auswirkungen durch Luftschadstoffimmissionen gilt grundsätzlich, dass das Klima und die Luftqualität wichtige Grundlagen für Leben und Gesundheit des Menschen sind und diese zu erhalten sind. Insoweit sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zugleich ein Indikator für voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“. Solche können vorliegend jedoch ausgeschlossen werden (vgl. hierzu Kapitel B.4.3.2.2.8).

Des Weiteren wird vereinzelt von privater Seite eingewendet, dass das geplante Vorhaben in Verbindung mit verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch kumulative Wirkungen führe. Unzweifelhaft können Mehrfachbelastungen aus verschiedenen Quellen subjektiv als störend wahrgenommen werden. Schädliche Kumulationswirkungen dieser Art, die eine Gesundheitsgefährdung mit sich bringen würden, sind jedoch nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht ersichtlich. Zudem ist der vorhabenbedingte Beitrag etwaiger diesbezüglicher Belastungen als gering zu beurteilen. Relevante Emissionen von Luftschadstoffen gehen wie bereits oben ausgeführt vom vorliegenden Vorhaben voraussichtlich nicht aus (vgl. hierzu Kapitel B.4.3.2.2.8). Sollten sich wider Erwarten im weiteren Planungsverlauf bezüglich dieser Thematik neue bzw. andere Erkenntnisse ergeben ist diesen, im Rahmen der Planfeststellung und der dabei von der Vorhabenträgerin vorzulegenden immissionsschutzrechtlichen Nachweisen, näher nachzugehen.

Vor diesem Hintergrund führen auch die mit dem vorliegenden Vorhaben verbundenen möglichen sonstigen Beeinträchtigungen nicht dazu, die Genehmigungsfähigkeit des festgelegten Trassenkorridors in Frage zu stellen.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Prognose-Null-Fall) hat die Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG (Kap. 5.6.1.3 S. 5-95, November 2019) und in den nachgelieferten Unterlagen (Kap. 2.1, S. 2-1 ff., November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020) nachvollziehbare Ausführungen gemacht. Sie hat festgestellt, dass für zahlreiche Flächen im Untersuchungsraum zusätzliche Nutzungen geplant sind, die über den derzeitigen Stand der Nutzung hinausgehen. Hiernach wäre auch mit einer weiteren Annäherung von Wohn- und Gewerbegebieten an die bestehenden Freileitungen zu rechnen.

B.4.3.2.2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt können bei Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor nach Maßgabe der Anforderungen

gemäß § 1 Abs. 2 und 3 BNatSchG sowie den daraus abgeleiteten, konkretisierten Umweltzielen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Insbesondere können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope nach derzeitigem Planungs- und Kenntnistand voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden, sie stehen der Festlegung des Trassenkorridors jedoch nicht entgegen (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.)

Eine Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor führt nach derzeitigem Planungs- und Kenntnistand hingegen nicht zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich der Anforderungen des europäischen Arten- und Gebietsschutzes gemäß § 44, 45 BNatSchG sowie § 36 i. V. m. § 34 BNatSchG. Die materiellrechtliche Bewertung der Belange des europäischen Arten- und Gebietsschutzes erfolgt in den Kapiteln B.4.3.1.4 und B.4.3.1.5.

Naturraumbeschreibung

Der Untersuchungsraum zwischen Rommerskirchen und Weißenthurm verläuft durch zehn Naturräume und ist stark geprägt durch Industrie-, Siedlungsbereiche und landwirtschaftliche Nutzflächen. Der geplante Korridor quert Autobahnen und andere befestigte sowie unbefestigte Straßen in ihrem Verlauf. Entlang des Trassenkorridors befinden sich zahlreiche Kommunen und Städte, bis hin zu Großstädten wie Köln und Bonn, östlich des geplanten Trassenraums liegend. Einzelne Hoflagen und im Gelände freistehende Häuser vervollständigen das Gesamtbild des betrachteten Raumes.

Beginnend im Norden bei Rommerskirchen überwiegt die Nutzung der Fläche für Ackerbau. Bis zum Punkt Braunweiler wird die Bundesstraße B59 zweimal gequert. Kleinere Fließgewässer wie der Stommelter Bach im Landschaftsschutzgebiets *Ingendorfer Tal*, der Fliehstedener Graben im Landschaftsschutzgebiet *Fliesstedener Bach/ Ommelstal*, und der Pulheimer Bach im Landschaftsschutzgebiet *Geyener Pulheimer Bach* verlaufen innerhalb des Untersuchungsraums. Zusammenhängende Gehölzstrukturen, bestehend aus Laub- oder Mischwald, sind nur kleinflächig ausgebildet und häufig entlang linearer Strukturen wie Straßen und Bächen. Grünlandnutzung beschränkt sich auf vereinzelte kleine Flächen.

Folgt man dem geplanten Korridorverlauf von Braunweiler nach Sechtem, nimmt der Anteil an Siedlungsflächen zu. Dies ist der Nähe zum Ballungszentrum Köln im Osten geschuldet. Südwestlich Kölns liegen Stillgewässer anthropogenen Ursprungs aufgrund von Tagebauaktivitäten. Sie werden umringt oder liegen teilweise in folgenden Landschafts- und Naturschutzgebieten: *LSG Kloster Burbach, Burbachtal, Rekultivierung Theresia, LSG-Rekultivierungsbereich Frechen, Fürstenberg, Gotteshülfe, Otto Maigler-See, LSG-Restfeld Vereinigte Ville, LSG-Waldseengebiet Ville, LSG-Weiler Bach, LSG-Grüngürtel, LSG-Abgrabungsflächen bei Brühl und Wesseling, LSG-Palmersdorfer Bach, LSG Brühler Schlosspark, LSG-Falkenlust, LSG-Entenfang, NSG Waldseebereich Theresia, NSG Nordfeldweiher NSG Kiesgruben Meschenich, NSG Falkenluster Allee und Schloss Falkenlust, NSG Entenfang Wesseling, NSG Rheinmittelterrassenkante*. Halboffenland ist verstärkt in diesem Gebiet vorhanden. Besonders westlich des Korridors bei Hürth

im Bereich der naturräumlichen Großeinheit *Ville* finden sich großflächig Mischwald und Wald-Gewässer-Komplexe. Es entsteht ein Mosaik der Waldbereiche, sowie Halboffenland und einzelne Grünland- und Ackerbereiche. Um den Hürther und den Otto Maigler-See ist auch großflächiger Laub- und Mischwald gewachsen. Ein zwischen Köln und Hürth gelegener Waldgewässerhabitatkomplex und in der Nähe befindliche Laubwaldflächen fallen ebenso zu Teilen in den untersuchten Raum. Kleinere Gehölz- und Grünlandbereiche finden sich im gesamten Raum zwischen den genannten Umspannwerken. Mehrere Bäche, sowie die Autobahnen A1, A4 und A553, sowie weiter lineare Infrastruktur wird gequert.

Nach dem Umspannwerk Sechtem bis Segment 05-007 verläuft der geplante Korridor über landwirtschaftlich genutzte Fläche. Siedlungsflächen der Stadt Bornheim, westlich der Trassierung gelegen, und der Roisdorf-Bornheimer Bach werden gequert. Allesamt östlich gelegen findet sich zum einen bei Wesseling eine mit Mischwald bestandene Fläche, eine weitere größere bei Bornheim, *Eichenkamp* genannt, und der umgebende Mischwald um die ehemalige Auskiesungsfläche *Herseler See* im gleichnamigen Naturschutzgebiet. Eine größere Grünlandfläche liegt direkt östlich angrenzend an den *Eichenkamp*.

Ab Segment 05-008 wird die Grünlandnutzung häufiger und auch die mit Gehölzen bestandenen Bereiche großflächiger. Die im Osten liegenden Siedlungsflächen der Bundesstadt Bonn nehmen viel Raum des Untersuchungsgebiets ein. Die Segmente 05-013 bis 05-020 kreuzen die Landschaftsschutzgebiete *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis*, *Swistsprung-Waldville-Kottenforst* und *Gewässersystem Swistbach*. Innerhalb des geplanten Korridors liegen die Naturschutzgebiete *Tongrube Witterschlick* und *Waldville*, wobei letzteres in Segment 05-017 den kompletten Trassenkorridor einnimmt. Zudem liegt das Vogelschutzgebiet *Kottenforst-Waldville* innerhalb des Korridors und deckt sich größtenteils mit den Flächen des Naturschutzgebiets *Waldville* und dem FFH-Gebiet *Waldreservat Kottenforst*. Die Fläche zeichnet sich vor allem durch großflächig zusammenhängenden Laubwald mit Altholzbeständen und feucht bis sumpfigen Böden aus. Weiterhin gibt es auch reine Nadel- und teils Mischwaldflächen. Durch Abbau von Ressourcen wie Ton und Quarz finden sich in diesen Segmenten anthropogen geprägte Stillgewässer. Die Köln-Bonner Rheinebene geht in diesem Bereich über in die naturräumliche Haupteinheit *Ville*.

Im weiteren Verlauf verläuft die Trasse westlich der Stadt Meckenheim. Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen dominieren das Landschaftsbild. Die Autobahn A565 wird gequert und in Meckenheim wird die Leitung an das dortige Umspannwerk angebunden. Die Naturschutzgebiete *Swistbach und Berger Wiesen*, *Weesgesweg* und *Swistbachaue* liegen innerhalb des Korridors, ebenso wie weitere Flächen der Landschaftsschutzgebiete *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis* und *Gewässersystem Swistbach*. Die Naturschutzgebiete zeichnen sich vor allem durch Halboffenland- und Grünlandkomplexe aus. Östlich Meckenheims liegt eine größere laubwaldbestandene Fläche, ansonsten wachsen Gehölze nur vereinzelt in kleinflächiger Ausdehnung. In mindestens 750 Meter Abstand südlich der Autobahn A61 befinden sich größere Waldflächen. Ab Segment 05-026 liegt das Untersuchungsgebiet in Rheinland-Pfalz. Die naturräumliche Großeinheit geht in das Untere Mittelrheingebiet über.

Ab Segment 05-031 bis 05-042 ist der Verlauf des Korridors entlang der Autobahn A61 vorgesehen. Entlang der linearen Infrastrukturen und auf weiteren kleinen Flächen wachsen Gehölze. Bis Segment 05-057 liegt das Landschaftsschutzgebiet *Rhein-Ahr-Eifel* in der Breite des gesamten Korridors und weitläufig darum. Großflächige Waldbereiche vor allem mit Laubbaumbestand finden sich östlich und innerhalb der Segmente 05-034 und 05-035. Im darauffolgenden Segment verläuft einmal quer durch den Korridor das FFH-Gebiet *Ahrtal*. Siedlungsfläche ist im Umfeld dieser

Segmente stärker ausgeprägt. Landwirtschaftliche Nutzfläche hingegen ist eher eingeschränkt vorhanden und wechselt sich mit kleineren Gehölzbeständen ab. Ab Segment 05-037 befindet sich südlich der Trasse ein zusammenhängendes Waldgebiet aus Laub-, Nadel- und Mischwald, welches sich teils bis über die potenzielle Trassenachse hinaus nach Norden erstreckt und sich vollständig über Segment 05-042 zieht. Die Bundesstraße B266, die Bundesautobahn A571, die Ahr und kleinere Bachläufe werden in den beschriebenen Bereichen von der Leitung voraussichtlich überspannt. Waldfreie Flächen zeigen größtenteils einen Halboffenland-Charakter, teils werden sie als Grün- oder Ackerland genutzt.

Der Korridor entfernt sich ab Segment 05-043 von der Autobahn A61 und verläuft weiter Richtung Südosten. Weiterhin bleibt der Naturraum durch großflächige Laub- und Mischwaldbestände, Halboffenland, landwirtschaftlich genutzte Flächen und Siedlungsflächen im Wechsel geprägt. Kleinere Nadelholzbestände wachsen innerhalb der weiträumigen Laubwaldgebiete. Mit zunehmender Segmentnr. nimmt der Anteil an Halboffenlandflächen ab und der der landwirtschaftlichen Nutzflächen zu. Das Vogelschutzgebiet *Unteres Mittelrheingebiet* ragt in Segment 05-050 in den Korridor hinein. In den zwei folgenden Trassenkorridorsegmenten wird das Naturschutzgebiet *Pöntertal* überspannt, welches die gesamte Breite des Korridors einnimmt. In der Umgebung finden sich Einzelhöfe und teils unbefestigte Wege.

Vorherrschende Nutzung der Fläche ab Segment 05-055 ist wieder der Anbau ackerbaulicher Erzeugnisse. Er verdrängt die flächigen Waldbereiche und prägt gemeinsam mit Siedlungsfläche das Gelände bis zum Umspannwerk Weißenthurm. Gehölze sind diesem Bereich sehr kleinflächig ausgeprägt bis kaum vorhanden und hauptsächlich durch Laubbäume gekennzeichnet. Lediglich Segment 05-061 beinhaltet ein Waldgebiet kleinflächigen Ausmaßes. Flächen zusammenhängenden Grünlandes liegen nördlich des Segments 05-056 und weitere kleinere Flächen und Halboffenland südlich der Segmente 05-060 und 05-061. Bei Andernach, nördlich des geplanten Verlaufs, beginnt der Naturraum *Mittelrheinisches Becken*. Die Nette, weitere kleinere Bachläufe und verschiedene Straßen werden hier überspannt.

Mit der Operationalisierung der im Weiteren aufgeführten Umweltziele in Form von Erfassungskriterien hat die Vorhabenträgerin den Naturraum sachgerecht für die Ebene der Bundesfachplanung abgebildet. Zugleich hat die Vorhabenträgerin anhand der Erfassungskriterien die Merkmale der Umwelt sowie den derzeitigen Umweltzustand nachvollziehbar hergeleitet. Weitere Merkmale der Umwelt, die über den Katalog der vorliegenden Erfassungskriterien hinausgehen, werden aufgrund des erforderlichen höheren Detaillierungsgrads der Planung im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt und schwerpunktmäßig geprüft. Ausgenommen hiervon ist die Darstellung derjenigen Merkmale, die für eine prognostische artenschutzrechtliche Betrachtung relevant sind.

Die Vorhabenträgerin hat eine Darstellung der Nutzungstypen gemäß ATKIS (Basis-DLM) im Untersuchungsraum vorgelegt (vgl. ergänzende Unterlagen vom 05.11.2020 Anhang 2.H.1 und 2.H.2). Darüber hinaus hat sie für potenziell durch das Vorhaben betroffene Vogelarten Habitatkomplexe entwickelt und dargestellt (vgl. ergänzende Unterlagen vom 26.11.2021). Hierfür wurden die bereits erwähnten Nutzungstypen sowie digitale Geländemodelle (DGM) und ein daraus generiertes Hillshade (Schummerungsraster) herangezogen, um potenzielle Habitatkomplexe im Trassenkorridor zu identifizieren. Dies ermöglicht der Bundesnetzagentur zwar keine flächendeckende Beschreibung und Bewertung von Habitatpotenzialen verschiedener planungsrelevanter Arten. Die Vorhabenträgerin hat jedoch dargelegt, dass die vorgelegten Unterlagen, auch im Hinblick auf den besonderen Artenschutz, dem aktuellen Planungsstand entsprechen und hinreichend konkret sind (vgl. Kap. B.4.3.1.5). Die Darstellung des derzeitigen

Umweltzustands bezogen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist problem- bzw. auswirkungsorientiert und somit im Ergebnis sachgerecht erfolgt. Es sind diejenigen Faktoren bzw. Kriterien erfasst worden, auf die sich die Auswirkungsprognose mit dem Ziel der Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen bezieht.

In den Umweltbericht sind die für das Schutzgut relevanten Umweltziele sachgerecht hergeleitet, in einem umfassenden Katalog zusammengestellt und entsprechenden Erfassungskriterien zugeordnet worden.

Die mit dem Freileitungsbau einhergehenden Wirkungen sind von der Vorhabenträgerin den Belangen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt nachvollziehbar gegenüberstellt und hinsichtlich voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen untersucht worden.

Diversitätssicherung

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt dem jeweiligen Gefährdungspotenzial entsprechend, lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen.

Nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG sind Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystem, Biotopen und Arten entgegenzuwirken.

Mit § 1 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG sind ebenfalls die Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten und bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Zur Berücksichtigung dieser Umweltziele hat die Vorhabenträgerin sachgerecht die nachfolgenden im Planungsraum vorkommenden Erfassungskriterien hergeleitet, um sie in einem weiteren Schritt mit den potenziellen Vorhabenwirkungen gegenüberzustellen:

- Schutzwürdige Biotope
- Biotopverbundplanungen nach §§ 20, 21 BNatSchG i. V. m. § 10 Abs.1 und § 35 LNatSchG NRW und §11 LNatSchG RLP
- Naturschutzgroßprojekte des Bundes
- Life-Projekte NRW (nur NRW)
- Important Bird and Biodiversity Areas
- Vogelschutzgebiete
- Wildtierkorridore
- Wildnisgebiete (nur NRW)

Abweichend von der Zuordnung im Umweltbericht (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.2.1, Tabelle 5.6-8, S. 5-110 ff. i. V. m. Anhang B.1.3), sind ebenfalls die folgenden im Untersuchungsraum vorkommenden Erfassungskriterien als relevant für die oben genannten Umweltziele anzuerkennen und stellen teilweise zugleich eigenständige zu berücksichtigende Umweltziele dar:

- Waldflächen
- Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

- geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 14 LNatSchG RLP
- gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG RLP
- Schutzwürdige Biotope NRW und RLP
- FFH-Gebiete gemäß §§ 32 BNatSchG i. V. m. §§ 51, 52 LNatSchG NRW
- Gewässerrandstreifen nach § 61 BNatSchG

Im Umweltbericht sind die oben genannten Umweltziele als Erfassungskriterien stellvertretend für die aus Sicht der Vorhabenträgerin, übergeordneten Umweltzielen, jedoch nicht als eigenständige Umweltziele in die Untersuchungen einbezogen worden.

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zudem Naturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft zu bewahren. Naturlandschaften als weitestgehend unberührte Bereiche von Natur und Landschaft können auf dieser Ebene über Nationalparke oder Wildnisgebiete bzw. Wildnisentwicklungsgebiete gemäß § 40 LNatSchG NRW erfasst werden. Nach aktuellem Planungs- und Kenntnisstand ist ein derartiges Wildnisgebiet innerhalb des Planungs- bzw. Untersuchungsraumes in den Segmenten 05-016 und 05-017 ausgewiesen.

Als weiteres Erfassungskriterium hat die Vorhabenträgerin LIFE-Projekte ermittelt. Diese über Land und europäische Union unterstützten Projektflächen besitzen keinen eignen rechtlichen Schutzstatus. Durch ihre hohe Wertigkeit für Flora und Fauna sind die in diesem Abschnitt erfassten LIFE-Gebiete über das Natura 2000 Regime rechtsverbindlich gesichert.

Weitere im festgelegten Untersuchungsrahmen vom 22.08.2016 aufgeführte Merkmale der Umwelt bzw. Erfassungskriterien sind von der Vorhabenträgerin nachvollziehbar als nicht vorkommend gekennzeichnet worden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.2.1, Tabelle 5.6-8, S. 5-110 ff. i. V. m. Anhang B.1.3). In den Stellungnahmen und Einwendungen sowie den Beiträgen des Erörterungstermins sind keine Hinweise oder hiervon abweichenden Erkenntnisse in das Verfahren eingebracht worden.

Materiell physische Funktionen von Natur und Landschaft

Neben dem Ziel der Diversitätssicherung hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar das für das Schutzgut relevante Ziel der Sicherung der materiell-physischen Funktionen von Natur und Landschaft berücksichtigt.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG sind Tiere, Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

Wenngleich inhaltlich andere Funktionen gegenüber der Diversitätssicherung angesprochen werden, ergeben sich daraus keine weiteren Erfassungskriterien, die über die oben genannte Auflistung hinausgehen. Die Vorhabenträgerin hat dieses Umweltziel daher sachgerecht den schutzwürdigen Biotopen zugeordnet und in den Untersuchungen berücksichtigt.

Anknüpfend an die Zielvorgaben des § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind von der Vorhabenträgerin die nach § 61 Abs. 1 BNatSchG vor Bebauung geschützten Gewässerrandstreifen in die Untersuchungen einbezogen worden und trägt damit sachgerecht der Funktion von Ufer- und Auenbereichen als Lebensstätte und Biotope hinsichtlich ihrer jeweiligen Funktion im Naturhaushalt Rechnung.

Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura2000-Gebiets

Natura2000-Gebiete sind nach den Anforderungen des § 34 BNatSchG hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung durch den vorgeschlagenen Trassenkorridor jeweils einzeln, gebietsspezifisch geprüft und die Ergebnisse in den Umweltbericht integriert worden. Die Vorhabenträgerin kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck und der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betroffener Natura2000-Gebiete nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand ausgeschlossen werden können (vgl. Kap. B.4.3.1.4).

Besonderer Artenschutz

Die Vorhabenträgerin hat darüberhinausgehend weitere Anforderungen oder Umweltziele als maßgeblich beurteilt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.2.1, Tabelle 5.6-8, S. 5-110 ff. i. V. m. Anhang B.1.3). Soweit diese als einschlägig bzw. relevant angesehen werden können, sind hieraus jedoch keine Anforderungen abzuleiten, die über die bereits genannten hinausgingen (vgl. Kap. B.4.3.1.5).

Vorhabenwirkungen und die potenziellen Umweltauswirkungen

Die Vorhabenträgerin hat zur Erfassung der möglichen Betroffenheit der o. g. Naturschutzbelange alle nach aktuellem Planungs- und Kenntnisstand relevanten Wirkungen, die schwerpunktmäßig auf der Ebene der Bundesfachplanung berücksichtigt werden können, einbezogen und in den Untersuchungen nachvollziehbar die nachfolgenden Wirkungen des Vorhabens identifiziert. Mit den dargelegten verschiedenen Leitungskategorien wurde eine sachgerechte Differenzierung hinsichtlich der Relevanz der einzelnen Wirkungen vorgenommen.

Betrachtungsrelevant für die Einschätzung der Erheblichkeit sind nachfolgende Wirkungen des Vorhabens. Zum einen sind dies die anlagebedingten Auswirkungen des Verlustes von Vegetation und Habitaten und die Meidung trassennaher Flächen durch Vögel sowie Individuenverlust durch die Kollision von Vögeln an den Erdseilen. Auch eine erhebliche Veränderung von Vegetation und Habitaten durch Gehölzrückschnitt (Zerschneidungswirkung) ist eventuell möglich, solange die Anlage in Betrieb ist und somit regelmäßige Schnittmaßnahmen im Schutzstreifen notwendig sind. Während der Bau- bzw. Rückbauphase können Störungen empfindlicher Tierarten durch visuelle Reize, eine temporäre Veränderung von Vegetation und Habitaten sowie der temporäre Verlust von Biotopflächen im Baugrubenbereich auftreten (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.3.2.2, S. 5-61). Ergänzend kann punktuell eine Beeinträchtigung von Flora, Fauna und biologischer Vielfalt durch baubedingte Schädigung auftreten. Ebenfalls kann es vereinzelt zu einem nicht nur temporären, sondern dauerhaften Verlust von Biotopflächen im Baugrubenbereich und somit zu Beeinträchtigungen kommen.

Aufgrund der fehlenden Möglichkeit der räumlichen Verortung des geplanten Trassenbereichs hat die Vorhabenträgerin die oben genannten Wirkungen sachgerecht berücksichtigt. Die Untersuchungsräume für dauerhafte anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme, Raumanspruch der Masten und Leiterseile, Maßnahmen im Schutzstreifen, Gründungsmaßnahmen und visuelle Reize wurde von der Vorhabenträgerin in geeigneter Weise gewählt, so dass aufgrund der oben genannten Wirkweisen und räumlichen Ausdehnungen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen hinreichend ermittelt werden konnten. Vor dem Hintergrund der fehlenden Verbindlichkeit des festgelegten Trassenkorridors für Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen ist die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für temporäre Flächeninanspruchnahme nicht sachgerecht. Hieraus können sich Kenntnis- und Untersuchungslücken ergeben, die im Ergebnis jedoch nicht geeignet sind der Festlegung des

Trassenkorridors entgegenzustehen. Es handelt sich um Vorhabenwirkungen, welche aufgrund der aktuell fehlenden Planschärfe schwerpunktmäßig im Planfeststellungsverfahren geprüft werden können. Daher ist die summarisch quantitative Bewertung der Vorhabenträgerin des Flächenverlustes im Rahmen der Bundesfachplanung als ebenengerecht zu beurteilen.

Im Rahmen der Behörden und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von Privatpersonen Bedenken bezüglich der Wirkung magnetischer Felder auf Flora und Fauna, insbesondere das Zugverhalten der Avifauna, geäußert. Ebenfalls wurde auf Geräuschemissionen der Leitung als Störfaktor für Arten hingewiesen.

Geräuschemissionen durch Teilentladungen an den Leiterseilen im Rahmen des Betriebs stellt die Vorhabenträgerin anhand einschlägiger Erkenntnisse (RECK et al. (2001), GARNIEL et al. (2010)) nachvollziehbar als zu gering dar, als dass eine Störung der Fauna zu erwarten ist. Ebenfalls führt die Vorhabenträgerin aus, dass eine Beeinflussung der Avifauna durch elektrische und magnetische Felder potenziell möglich ist, aber durch den kleinräumigen Wirkungsbereich und dem kurzfristigen Aufenthalt der Tiere, nicht in unmittelbarer Nähe zur Leitung, nicht zu erwarten ist. Einen Einfluss auf andere Arten schließt die Vorhabenträgerin gleichermaßen aus (BFS (2021a), (2021b); vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 5.5.3.2.2, S. 5-63 ff.).

Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen benannt, die i.S.v. § 14g Abs. 2 Nr. 6 UVPG a.F. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans grundsätzlich verhindern und verringern können. Mit der vorliegenden Prognose zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Bundesfachplanung geht keine gleichzeitige Abschätzung der voraussichtlichen Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG und somit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einher. Diese wird im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erstellt.

Grundsätzlich können einige der nachfolgend beschriebenen Flächen, auf denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sein werden, im Trassenkorridor umgangen und Umweltauswirkungen somit ggf. vermieden werden. Soweit sich diese Flächen über die gesamte Korridorbreite bzw. bis auf wenige Meter (< 100 m) erstrecken, ist dies nicht möglich. Müssen die oben genannten Flächen z.B. auf einer Länge von weniger als 400 m gequert werden, können diese nach den nachvollziehbaren Angaben der Vorhabenträgerin überspannt werden. Erhebliche Umweltauswirkungen durch einen anlagebedingten Verlust von Vegetation und Habitaten und die baubedingte Veränderung von Vegetation und Habitaten sind somit grundsätzlich vermeidbar (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.8.1, S. 5-79 f., i.V.m. Anhang B.1.4, Tabelle B.1-4). Soweit ggf. bestehende Masten in den Gebieten zurückgebaut werden müssen, können Umweltauswirkungen zudem grundsätzlich minimiert und ggf. auch vermieden werden. Dies gilt auch dann, wenn die o.g. Flächen nicht überspannt werden können und eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermeidbar ist.

Soweit Flächen nicht umgangen werden können, sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung möglich. Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen können

- Maststandorte kleinräumig verschoben werden,
- Arbeitsflächen an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden,
- im Vorfeld eine Baufeldfreimachung erfolgen und Vergrämuungsmaßnahmen umgesetzt werden,
- neue Masten mit Bohrpfahlfundamenten gegründet werden um den dauerhaften Flächenverlust zu minimieren,

- vorhandene Wege für den An- und Abtransport von Materialien sowie für die Lagerung von Baumaterialien und als Montageflächen genutzt werden,
- Metallplatten sowie temporäre Schotterung auf Geotextil im Bereich der Lager-, Seilzug- oder Montageflächen sowie temporären Zuwegungen ausgelegt werden,
- Flächen überspannt werden, um eine Wuchshöhenbegrenzung und anlagenbedingte Zerschneidungswirkung zu vermeiden,
- Arbeits- und Seilzugflächen sowie Zuwegungen außerhalb von Schutzgebieten und empfindlichen Biotoptypen und Habitaten eingerichtet werden,
- Schutzzäune am Rand der empfindlichen Biotoptypen und Habitats oder um die Bauflächen aufgestellt werden,
- Synchronisation der Maststandorte der Maststandorte bei parallelen Leitungsführungen
- Anbringen von Vogelschutzmarkern
- Baumaßnahmen außerhalb der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von empfindlichen Arten durchgeführt werden
- Schaffung geeigneter Ersatzhabitate oder Habitatoptimierung vor Baubeginn
- Ökologisches Schneisenmanagement, sowie
- ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG durchgeführt werden.

Abweichend zur Einschätzung der Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG (Kapitel 5.5.3.2.2, S. 5-61 ff.) können Meide-Effekte auf bestimmte Vogelarten durch die Kulissenwirkung von Freileitungen ebenfalls grundsätzlich gemindert oder vermieden werden. Die Vorhabenträgerin selbst hat u. a. in Kapitel 5.5.3.2.2 dargelegt, dass der Wirkraum für solche Effekte gemäß Fachliteratur auf ca. 100 bis 300 m begrenzt ist. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass eine Trassierung im Korridor außerhalb dieser Wirkräume möglich ist. Zudem wird es im Hinblick auf die Vermeidung solcher Effekte auch darauf ankommen, inwieweit die potenziell empfindlichen Vogelarten überhaupt in den u. g. Flächen vorkommen und/ oder geschützt sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anlage I, Kapitel 5.1.8, S. 5-13. und Anlage II, Kapitel 5.8, S. 5-14).

Auch Leitungskollisionen sind nach den nachvollziehbaren Angaben der Vorhabenträgerin grundsätzlich vermeidbar. Hiernach kann die Kollisionsgefährdung z. B. durch die Parallelführung einer Leitung mit Bestandsleitungen – insbesondere durch die Synchronisation von Maststandorten – oder der Markierung des Erdseils ggf. vermindert werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.8.1, S. 5-79 f., i.V.m. Anhang B.1.4, Tabelle B.1-4, Tab. 5.5-2, S. 317, Anlage II, Kapitel 6.2.3.1, S. 6-53). Unter dem Vorbehalt der jeweils art- und konstellationsspezifischen Wirksamkeit dieser Maßnahme ist diese Einschätzung nachvollziehbar. Insofern wird zumindest eine relevante Minderungswirkung vorliegend nicht ausgeschlossen.

Erhebliche Umweltauswirkungen durch Störung von Brutvögeln können grundsätzlich durch eine entsprechende Bauzeitenregelung, mit der Baumaßnahmen innerhalb sensibler Zeitfenster für die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen werden, vollständig vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.8.1, S. 5-79 f., i.V.m. Anhang B.1.4, Tabelle B.1-4).

Die Veränderung von Vegetation und Habitaten durch Gehölzrückschnitt kann bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor durch die Überspannung zur Vermeidung von Wuchshöhenbegrenzung und anlagebedingten Zerschneidungswirkungen vollständig vermieden werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.8.1, S. 5-79 f., i.V.m. Anhang B.1.4, Tabelle B.1-4). Erhebliche Umweltauswirkungen sind demnach voraussichtlich nicht zu erwarten.

Datengrundlagen

Zur Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens wurden in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt Bestandsdaten verwendet. Im Umweltbericht sind die verschiedenen Datengrundlagen den Erfassungskriterien transparent mit Datenalter zugeordnet worden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.6.2.1, Tabelle 5.6-8, S. 5-110 ff. i. V. m. Anhang B.1.3).

Die Auswahl der Datengrundlagen erfolgte sachgerecht und im Hinblick auf die Schwerpunktsetzung sowie problem- bzw. auswirkungsorientierte Ausrichtung der Untersuchungen im Umweltbericht nachvollziehbar. Sie ist für die Ebene der Bundesfachplanung nachzeitigem Planungs- und Kenntnisstand mit Ausnahme der nachfolgend aufgeführten Kenntnislücken umfassend. Aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine Hinweise zu weiteren Daten oder Informationen in das Verfahren eingebracht worden, die auf eine unzureichende Informationsgrundlage hingewiesen haben.

Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im Umweltbericht wird auf eine umfassende und vollständige Ermittlung aller relevanten Sachverhalte hingewiesen. Diese Einschätzung der Vorhabenträgerin wird von der Bundesnetzagentur nicht geteilt. Zwar erfolgte die Zusammenstellung der Datengrundlagen sachgerecht und ist im Hinblick auf die Schwerpunktsetzung sowie problem- bzw. auswirkungsorientierte Ausrichtung der Untersuchungen im Umweltbericht nachvollziehbar, doch ist die vorgelagerte Ebene losgelöst von der nach § 14f Abs. 3 UVPG vorzunehmenden Schwerpunktsetzung der Untersuchungen geprägt von Planunschärfe und fehlenden Kenntnissen zu auswirkungsrelevanten Sachverhalten, wie die Auswahl der konkreten Maststandorte bzw. dem späteren Verlauf der geplanten Trasse. Folglich bestehen bereits vorhabenseitig Kenntnislücken, die eine abschließende Prüfung der auf dieser Ebene ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nicht ermöglichen.

Nach Einschätzung der Bundesnetzagentur sind zudem die Ergebnisse der im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prognose durchgeführten Potenzialabschätzung einschließlich der Worst-Case-Annahme, um ein potenzielles Vorkommen relevanter Arten im Untersuchungsraum zu ermitteln nicht ohne Kenntnislücken und Schwierigkeiten hergeleitet worden. Die Bundesnetzagentur kommt daher nach intensiver Prüfung zu dem Ergebnis, dass sich die aus der Methode der Vorhabenträgerin ergebenden Überschätzungen mindestens mit Nutzung der Bestandsleitung nicht auswirken bzw. die mit Mängeln behaftete Sachverhaltsermittlung nicht durchschlägt. (vgl. Kap. B.4.3.1.5).

Bedeutsame Umweltprobleme

Eine Berücksichtigung der in der Anlage 6 Nr. 2.6 UVPG angesprochenen Gebiete mit Bezug zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt erfolgt bereits mit der Darstellung der Merkmale der Umwelt, sowie des derzeitigen Umweltzustands. Bestehende Vorbelastungen oder Empfindlichkeiten sind neben Angaben aus den FFH-Vorprüfungen zu Natura 2000-Gebieten (vgl. Kap. B.4.3.1.4 und B.4.3.1.5) in den weiteren Gebietskategorien nachzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht bekannt. Aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine hiervon abweichenden Erkenntnisse in das Verfahren eingebracht worden.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Die Untersuchungen des Umweltberichts kommen mit Hilfe der methodisch sachgerecht gewählten Auswirkungsprognosen zu den nachfolgenden voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

Für die im zuvor aufgeführten Erfassungskriterien des Schutzguts Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt können bei einem potenziellen Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch die oben genannten Vorhabenwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Teilweise belegen die zu Grunde gelegten Erfassungskriterien nicht die gesamte Breite des Trassenkorridors, so dass im Einzelfall für Trassenverläufe ausreichend passierbarer Raum zur Verfügung steht. In diesen Fällen ist insbesondere unter Heranziehung der potenziellen Trassenachse davon auszugehen, dass die festgestellten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Planfeststellungsverfahren vermieden werden können. Folglich besteht grundsätzlich die Möglichkeit durch eine angepasste Trassierung und geeignete Wahl der Maststandorte oder Arbeitsflächen Beeinträchtigungen der verschiedenen Erfassungskriterien dieses Schutzguts zu vermeiden.

Zudem wird in Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nachzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

TK 01-002 – TK 01-004

Innerhalb der Trassenkorridorsegmente 01-002 bis 01-004 befinden sich das nach §26 BNatSchG geschützte Landschaftsschutzgebiet *Ingendorfer Tal*, das in ihm befindliche schutzwürdige Biotop *Grünland-Kleingehölz-Komplex bei Ingendorf*, sowie die *Allee an der L 93 nördlich Fließsteden*. Größtenteils flächendeckend mit dem Landschaftsschutzgebiet liegt der Biotopverbund *Kulturlandschaft zwischen Stommeln, Oberaussem, Glessen und Geyen*. Die Schutzfestsetzungen erfolgten unter anderem mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

In den Segmenten 01-003 und 01-004 können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf jene Schutzgebiete nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Umsetzung des Vorhabens als Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor sind Veränderungen, Zerschneidungen bis hin zum Verlust von Biotopen und Habitaten möglich.

Die vorgenannte Allee liegt südlich der bereits bestehenden Leitungen und kann aufgrund ihrer Lage im Trassenkorridor umgangen werden, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Das schutzwürdige Biotop *Grünland-Kleingehölz-Komplex bei Ingendorf* kann aufgrund seiner Lage nördlich im Korridor ebenso umgangen werden.

Da das Landschaftsschutzgebiet *Ingendorfer Tal*, sowie die Biotopverbundflächen quer durch die Segmente verlaufen ist eine potenzielle Betroffenheit gegeben. Eine Überspannung erscheint denkbar, sodass ebenfalls der Biotopverbund uneingeschränkt bleibt. Auf der folgenden Planungsebene des Planfeststellungsverfahrens ist zudem ggf. eine Befreiung von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage innerhalb des oben genannten Landschaftsschutzgebietes erforderlich.

Anhand der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Querung des Erfassungskriteriums dargelegt. Mit der Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten hat die Vorhabenträgerin eine Trassenführung dargelegt, die durch

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Gebiete führt, so dass eine Vereinbarkeit mit den Gebieten gegeben ist.

TK 01-004 - 01-005

Innerhalb des Korridors westlich der Stadt Pulheim liegt das Naturschutzgebiet *Kernzone Ommelstal*, sowie ein innerhalb dieses Schutzgebiets befindliches schutzwürdiges Biotop *Ommelstal und Fuchshecke* mit Fließ- und Stillgewässern, Gehölzbeständen und Heckenstrukturen. Weitere Teile des Biotopverbundes *Kulturlandschaft zwischen Stommeln, Oberaussem, Glessen und Geyen* liegen in den Segmenten mit unter anderem dem Schutzzweck zur Gliederung der Agrarlandschaft durch strukturierende (Feldgehölz-)Elemente (Landschaftsplan 7 „Rommerskirchener Lössplatte“).

Aus diesen Flächen resultiert mit einer Querung ein Konfliktbereich und voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können verursacht werden. Bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Korridor sind Veränderungen, Zerschneidung und Verlustes von Biotopen und Habitaten zu erwarten. Nördlich des Segments 01-005 liegt außerhalb des 500 m Untersuchungsraumes das nach § 26 BNatSchG festgelegte Landschaftsschutzgebiet *Hasselrath*. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Hier können in Bezug auf den Schutzzweck Vögel voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht sicher ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.2.1.1 i. V. m. Karte B.2.2.1.4). Die Umweltauswirkung steht der Festlegung des Trassenkorridors jedoch grundsätzlich nicht entgegen. In Kapitel B.4.3.1.5. nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Querung der Erfassungskriterien dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 01-007 - 01-008

In diesen Segmenten befindet sich der *Geyener-Pulheimer Bach* als schutzwürdiges Biotop in gleichnamigem nach §26 BNatSchG geschützten Landschaftsschutzgebiet. Das als regional wertvoll einzuschätzender Feuchtlebensraumkomplex dient innerhalb der Agrarlandschaft als Trittsteinbiotop. Entsprechend ist der Biotopverbund *Pulheimer Bach zwischen Geyen und Pulheim* von besonderer Bedeutung für das Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Weiterhin befindet sich ein kleinflächiger Wald in diesen Segmenten.

Im Falle eines Neubaus im Trassenkorridor können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch den potenziellen Verlust von Vegetation und Habitaten sowie Veränderungen der Vegetation, die eine Zerschneidende Wirkung hervorrufen können, für diese Segmente nicht ausgeschlossen werden.

Das Umgehen der Konfliktflächen ist wegen Siedlungsflächen des Ortsteils Geyen und der nach § 26 BNatSchG geschützten Fläche nicht möglich. Eine Überspannung der Gebiete erscheint durch eine Ausprägung mit einer Breite geringer als 400 m jedoch realisierbar. Auf der folgenden Planungsebene des Planfeststellungsverfahrens ist ggf. zudem eine Befreiung von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage innerhalb des oben genannten Landschaftsschutzgebietes erforderlich, falls nicht überspannt werden sollte. Die Vorhabenträgerin legt dar, dass die nötigen

Voraussetzungen hierfür vorliegen

Anhand der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Querung des Erfassungskriteriums dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK01-011

In diesem Segment befindet sich ein Teil des Biotopverbundes *Kulturlandschaftsrelikte südlich von Brauweiler*. Voraussichtlich werden erhebliche Umweltauswirkungen bei einem Neubau im Trassenkorridor aufgrund von Verstößen gegen die festgesetzten Umweltziele verursacht.

Der Biotopverbund bildet einen Riegel in diesem Segment, der aufgrund seiner Breite von weniger als 400 m überspannt werden kann. Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten dargelegt so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann

TK 01-012

Nördlich des Kölner Stadtteils Lövenich liegt der nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteil *Lindenallee an der Ortsumgehung Köln-Lövenich (L 213n)*.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund eines Verstoßes gegen die Umweltziele können durch einen Neubau innerhalb des Korridors verursacht werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Querung des Erfassungskriteriums dargelegt da die Allee nur ca. 200 m in den Korridor hineinragt, Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann,

TK 01-012 – 01-013

Das Landschaftsschutzgebiet *Freiräume Lövenich und Widdersdorf* bildet den Konfliktschwerpunkt in diesen Segmenten gemeinsam mit dem schutzwürdigen Biotop *Gehölzbestände und Grünlandbrache an Bahnböschung in Köln-Weiden* und den westlich in den Korridor hineinragenden *Ahornalleen an der Aachener Straße östlich Neufreimersdorf (B 55)*, sowie der Biotopverbund *Kölner Randkanal und Bahndamm bei Lövenich*. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

In der Zusammenschau der Schutzflächen entsteht ein Riegel ohne freien Passageraum in Segment 01-013. Mit einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor gehen insofern voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch Veränderung bis hin zum Verlust und Zerschneidung von Vegetation und (Wald-) Habitaten einher.

Aufgrund der flächigen Ausbreitung von mehr als 400 m ist eine Überspannung nicht möglich. Es stehen keine geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Verfügung. Für das Landschaftsschutzgebiet ist es zudem nötig, eine Ausnahme zu beantragen. Die Vorhabenträgerin legt dar, dass entsprechende Voraussetzungen vorliegen.

Anhand der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen eine Trassenführung dargelegt, die gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmer ist und voraussichtlich nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen führt, so dass eine Vereinbarkeit mit den Gebieten gegeben ist.

Die Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten sieht voraussichtlich keine Erweiterung des bestehenden Schutzstreifens vor und so werden Veränderungen, Verlust oder Zerschneidung von Vegetation und Habitaten voraussichtlich unterbleiben.

TK 01-013 – 01-015

Das Landschaftsschutzgebiet *Grünzug Königsdorf Weiden* erstreckt sich westlich in den Segmenten und nördlich der Bundesautobahn A4, die in diesen Segmenten durch den Korridor gequert wird. Kurz vor der bestehenden Leitungsführung beginnt das Landschaftsschutzgebiet *Äußerer Grüngürtel Müngersdorf bis Marienburg und verbindende Grünzüge*. Flächen der Biotopverbünde *Kulturlandschaftsrelikte südlich Weiden und Junkersdorf* und *Rest unverbauter Landschaft östlich von Neubuschbell* liegen innerhalb der Landschaftsschutzgebiete. Schutzzweck ist u.a. die Entwicklung einer vielfältigen, kleinstrukturierten Kulturlandschaft, so wie Erhalt und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (Landschaftsplan Köln, Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“).

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können durch einen Neubau im Trassenkorridor und dadurch verursachte Veränderungen, Verluste und Zerschneidungen von Vegetation und Habitaten hervorgerufen werden.

Mit einem Neubau im Trassenkorridor an beliebiger Stelle würde gegen die Schutzzwecke Erhalt und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts verstoßen und hier insbesondere Lebensraum der heimischen Flora und Fauna in ihrer vielfältigen Struktur gefährden, die Korridorfunktion des Biotopverbundes beeinträchtigen und natürlichen Regelfunktionen stören (Landschaftsplan Köln, Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“).

Eine Überspannung der Gebiete und damit verbundene Schonung von Vegetation und Habitaten ist nach jetzigem Planungsstand wegen einer Breite der Gebiete von weniger als 400 m möglich. Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten dargelegt so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Zudem besteht die Möglichkeiten für das Landschaftsschutzgebiet *Grünzug Königsdorf Weiden* eine Befreiung und für das Landschaftsschutzgebiet *Äußerer Grüngürtel Müngersdorf bis Marienburg und verbindende Grünzüge* eine Ausnahme von den Verboten zu erwirken.

TK 01-015

In diesem Segment liegt östlich der nach § 29 BNatSchG und § 39 LNatSchG NRW geschützter Landschaftsbestandteil *Altbaumbestand am Neuenhof (Rhein-Erft-Kreis)*. Bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor wären voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung, durch Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten, welche die Sicherstellung der ökologischen Funktionen des Altbaumbestandes z.B. als Lebensraum gefährden, nicht ausgeschlossen (Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“).

Anhand der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Querung des Erfassungskriteriums dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 02-001 – 02-002

Das Landschaftsschutzgebiets *Haus Vorst und Neu-Hemmerich* und des schutzwürdigen Biotopes *Kleingehölz-Grünlandkomplex bei Haus Vorst* werden von dem Trassenkorridor gequert.

Bei einem Leitungsneubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor kann ein Verstoß gegen die Schutzzwecke „Erhalt der Baum-, Gehölz- und sonstiger Vegetationsbestände und weiterer naturnaher Landschaftsstrukturen als Refugialräume am Rand der strukturarmen Siedlungs- und Ackerflächen für die heimische Flora und Fauna“, „Erhalt und Optimierung eines strukturreichen Kleingehölz-Grünlandkomplexes mit Baumreihen und -gruppen, Hecken und Gebüsch, Teichanlagen mit Ufergehölzen und Grünlandflächen als Rest der ehemaligen Kulturlandschaft und als Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten“, die in den entsprechenden Verordnungen festgelegt wurden, nicht ausgeschlossen werden (Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“). Begründet liegt dies in den verursachten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Gebiete durch Verlust, Veränderung und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten.

Die erforderlich werdende Querung des Landschaftsschutzgebiets ist nicht mit den dargelegten Umweltzielen vereinbar. Eine Überspannung kann nicht an jeder Stelle des Korridors gewährleistet werden, da 400 m in einigen Bereichen überschritten werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten dargelegt, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Gebiet gegeben ist. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten des Landschaftsschutzgebietes durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 02-002 - 02-005

In diesen Segmenten liegt der Konfliktschwerpunkt bei dem nach §26 BNatSchG gesichertem Landschaftsschutzgebiet *Äußerer Grüngürtel Müngersdorf bis Marienburg und verbindende Grünzüge*. Des Weiteren findet sich die Landschaftsschutzgebiete *Gleueler Bach* und *Stotzheimer Bach*, sowie in Segment 02-003 der nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteil *Gut Horbell und Gleueler Bach*, sowie das schutzwürdige *Biotop Gutspark Horbell südlich von Marsdorf* und kleinflächiger Gehölzbestand.

Durch die direkt neben- und teils ineinander liegenden Gebieten und Strukturen bildet sich in den Segmenten ein großflächiger, strukturreicher Konfliktbereich mit Altbäumen, Bachläufen und verschiedenen Lebensräumen. Aufgrund der erforderlich werdenden Querung des Konfliktbereichs bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf Vegetation und Habitaten durch Veränderung, Zerschneidung bis hin zum Verlust nicht ausgeschlossen werden.

Für zuerst genanntes Landschaftsschutzgebiet kann auch bei einem Leitungsneubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ein Berühren von Verbotstatbeständen umgangen werden. Für die anderen beiden Landschaftsschutzgebiete ist dies jedoch nicht möglich. Hier wird auf der folgenden Planungsebene des Planfeststellungsverfahrens zudem ggf. eine Befreiung von dem Verbot der Errichtung einer baulichen Anlage innerhalb des oben genannten Landschaftsschutzgebietes erforderlich.

Außerhalb des festgelegten Korridors, innerhalb des 500 m Untersuchungsraumes, nordöstlich der beschriebenen Segmente, liegt das Landschaftsschutzgebiet *Grüngürtel*. Das Gebiet dient als Refugialraum für die heimische Flora und Fauna. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen können nicht sicher ausgeschlossen werden (vgl.

Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.2.1.1 i. V. m. Karte B.2.2.1.4). Die Umweltauswirkung steht der Festlegung des Trassenkorridors jedoch grundsätzlich nicht entgegen. In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind. Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten der Landschaftsschutzgebiete durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 02-005 – 02-006

Innerhalb des Korridors das Landschaftsschutzgebiet *Duffesbach* und ein kleinflächiges Wäldchen. Das nach § 26 BNatSchG geschützte Gebiet liegt als längliche Fläche durch den Korridor, während die Waldfläche nordöstlich innerhalb des Segments 02-006 liegt. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Mit der Querung an beliebiger Stelle innerhalb des Korridors gehen Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen einher.

Durch Lage und Größe der Flächen können beide Gebiete entweder umgangen oder überspannt werden, sodass keine Flächeninanspruchnahme durch bspw. neue Mastfundamente zu erwarten ist, jedoch verbleiben Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens bei einer Überspannung, die Veränderungen von Vegetation und Habitaten vor allem im Waldbereich nach sich ziehen können. Für das Landschaftsschutzgebiet ist es möglich eine Befreiung der Verbote zu erhalten.

Außerhalb des festgelegten Korridors, innerhalb des 500 m Untersuchungsraumes, nordöstlich der beschriebenen Segmente, liegt das Landschaftsschutzgebiet Grüngürel. Das Gebiet dient als Refugialraum für die heimische Flora und Fauna. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen können nicht sicher ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.2.1.1 i. V. m. Karte B.2.2.1.4). Die Umweltauswirkung steht der Festlegung des Trassenkorridors jedoch grundsätzlich nicht entgegen. In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 02-008 – 02-012

Landschaftsschutzgebiets *Freiräume um Meschenich, Imendorf und Rondorf* beeinflussen. In einigen Bereichen nimmt das nach § 26 BNatSchG geschützte Gebiet die gesamte Fläche des Korridors ein und bildet drei Riegel. In Mitten des Landschaftsschutzgebiets und von diesem umfasst liegt das Naturschutzgebiet *Kiesgrube Meschenich* in den Segmenten 02-011 bis 02-012. Innerhalb

dieses Gebiets liegen mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Im Detail handelt es sich um einen LRT 3150 (natürliche eutrophe Seen und Altarme) und zwei Biotope NCC0 (Sümpfe, Riede und Röhrichte) (LANUV NRW (2020a)). Des Weiteren hat sich um die ehemalige Kiesgrube ein Gewässerrandstreifen etabliert, der durch § 61 Abs. 1 BNatSchG unter Schutz steht. Zudem sind die großflächigen Biotopverbunde *Acker-Kleingehölzkomplex bei Meschenich*, *Kiesgrube Meschenich und Am Vogelacker* und *Kies-Abgrabungskomplexe bei Meschenich und Immendorf*, sowie *Kies-Abgrabungskomplexe Efferen und Berzdorf* durch den Komplex der Schutzgüter geschaffen. Waldbereiche nördlich und südlich des Konrader Hofs und südöstlich von Meschenich liegend und schutzwürdige Biotope NSG *Kiesgrube Meschenich mit Erweiterungsvorschlag*, sowie *Ausgleichsfläche „Am Walberger Weg“*, südlich von Meschenich, sind Teil dieses Biotopverbunds. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können durch einen Neubau und dadurch verursachte Veränderungen, Verluste und Zerschneidungen von Vegetation und Habitaten innerhalb der Trasse hervorgerufen werden.

In Zusammenschau der Erfassungskriterien bildet sich ein Riegel innerhalb der Segmente.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten des Landschaftsschutz- und des Naturschutzgebietes durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 02-012, 04-001 – 04-002

An das im Segment 02-012 liegende Landschaftsschutzgebiet *Freiräume um Meschenich, Imendorf und Rondorf* grenzt direkt anschließend das Landschaftsschutzgebiet *Abgrabungsflächen bei Brühl und Wesseling*, welches ebenfalls im Biotopverbund *Kies-Abgrabungskomplexe bei Efferen und Berzdorf* liegt. Der Biotopverbund *Palmersdorfer Bach und Godorfer Burg* liegt ebenfalls im Korridor. Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Abgrabungsflächen bei Brühl und Wesseling* liegen zwei nach § 61 BNatSchG geschützte Gewässerrandstreifen. Ein weiteres Landschaftsschutzgebiet liegt in Segment 04-001. Der *Palmersdorfer Bach* verläuft quer durch das Segment, bildet eine Unterbrechung des Landschaftsschutzgebiets *Abgrabungsflächen bei Brühl und Wesseling* und stellt einen Riegel dar. Kleinflächig liegen Waldbereiche im Korridor. Schutzzweck sind u.a. (Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“, Landschaftsplan Köln):

- Wiederherstellung der Abgrabungsflächen zu naturnahen und natürlich entwickelnden Biotopkomplexen als vielfältige Lebensräume für heimische Flora und Fauna
- Erhaltung naturnaher Landschaftsstrukturen wie bspw. bereits renaturierte Abgrabungsbereiche, Baumbestände, Hecken oder Feldgehölze als Lebensräume für heimische Flora und Fauna und als Rückzugsort für Arten der Agrarflächen
- ökologische Aufwertung dieses landschaftlichen Freiraumes des Rheintals durch Anreicherung mit weiteren naturnahen Landschaftsstrukturen
- Lineare Vernetzungsstruktur des Biotopverbundes Rhein-Erft-Kreis, die v.a. erheblich zum Artenaustausch zwischen den südlich und nördlich gelegenen Gewässern beitragen kann

In diesen Segmenten ist bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Korridor mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen aufgrund von Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten.

Westlich in den 500m Untersuchungsraum ragt das Naturschutzgebiet *Falkenluster Allee und Schloss Falkenlust* und etwas weiter Nordöstlich liegt das Naturschutzgebiet *Brühler Schlosspark*. Im Osten der Segmente liegt das Landschaftsschutzgebiet *Hagenhof*.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen können nicht sicher ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.2.1.1 i. V. m. Karte B.2.2.1.4). Die Umweltauswirkung steht der Festlegung des Trassenkorridors jedoch grundsätzlich nicht entgegen. In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

In Zusammenschau der beschriebenen Schutzgebiete und der vorhandenen mit waldbestandenen Flächen entsteht ein Mosaik an möglichen Umgehungen für die Segmente, die aber keine komplett konfliktfreie Lösung für einen Neubau an beliebiger Stelle innerhalb des Korridors ermöglicht, ohne dass im weiteren Planungsverfahren eine Befreiung von dem Verbot der Errichtung oder Änderung einer Leitung innerhalb der oben genannten Landschaftsschutzgebiete erforderlich wäre.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten der Landschaftsschutzgebiete durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 04-002 – 04-004

Innerhalb des Korridors befinden sich nach § 61 BNatSchG geschützten Gewässerrandstreifen und das nach § 26 geschützte Landschaftsschutzgebiet *Entenfang*. Ebenso Teile des Biotopverbundsystems *Kulturlandschaftsreste bei Wesseling*, welches einen Riegel durch den Korridor bildet

Mit der Querung an beliebiger Stelle innerhalb des Korridors gehen Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen einher.

Nordöstlich im 500 m Untersuchungsraum liegt das Naturschutzgebiet *Entenfang Wesseling*, welches als Rast-, Nahrungs- und Bruthabitat für Wasser- und Watvögel dient (Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“).

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen können nicht sicher ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.2.1.1 i. V. m. Karte B.2.2.1.4). Die Umweltauswirkung steht der Festlegung des Trassenkorridors jedoch grundsätzlich nicht entgegen. In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Zwischen Landschaftsschutzgebiet und Gewässerrandstreifen ist eine Passage möglich, ohne eines der beiden Gebiete zu berühren. Eine Überspannung oder Umgehung der Biotopverbundflächen und somit eine Verhinderung des Eintretens einer voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkung

ist für einen Neubau bei dieser Leitungsführung nicht möglich. Auch an anderer Stelle scheint eine Überspannung einerseits wegen der Flächengröße und andererseits wegen landschaftlicher Gegebenheiten, wie der Wasserflächen westlich im Korridor, nicht möglich. Auf der folgenden Planungsebene des Planfeststellungsverfahrens ist ggf. zudem eine Befreiung von dem Verbot der Errichtung und Änderung einer Leitung innerhalb des oben genannten Landschaftsschutzgebietes erforderlich, falls nicht überspannt werden sollte. Die Vorhabenträgerin legt dar, dass die nötigen Voraussetzungen hierfür vorliegen

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 04-004 – 04-005

Konfliktschwerpunkt sind gemäß § 26 BNatSchG ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiete *Dickopsbach* und *Mittelterrassenkante Keldenich* und der geschützte Landschaftsbestandteil *Roßkastanien-Allee am Dickopsweg*. Die Segmente liegen in den Biotopverbundflächen *Kulturlandschaftsreste bei Wesseling*. Schutzzweck sind u.a. vorhandene Reststrukturen naturnaher Lebensräume für die heimische Flora und die ökologische Aufwertung durch Anreicherung naturnaher Landschaftsstrukturen wie Gehölzbestände (Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“)

In diesen Gebieten sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkung bei einem Neubau der Leitung an beliebiger Stelle im Korridor durch Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten nicht auszuschließen.

Bei einem Neubau innerhalb des Trassenkorridors kann zwar aufgrund der randständigen Lage die Allee umgangen werden, sodass diese nicht mehr durch bspw. Pflegemaßnahmen im Schutzstreifen belastet wird. Doch das Landschaftsschutzgebiet kann wegen seiner großflächigen Ausweisung im gesamten Segment weder umgangen, noch überspannt werden. Ebenfalls liegen keine geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor, um voraussichtliche Umweltauswirkungen zu minimieren. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit einer Befreiung von dem Verbot der Errichtung einer Leitung innerhalb der oben genannten Landschaftsschutzgebiets, welche im weiteren Planungsverfahren ebenfalls für eine Änderung an der Versorgungsleitung bei der unteren Naturschutzbehörde beantragen ist.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 04-005 – 05-001

Naturschutzgebiet *Rheinmittelterrassenkante* und gleichnamiges schutzwürdiges Biotop liegen im Biotopverbund *Kulturlandschaft an der Mittelterrassenkante des Rheins zwischen Bornheim und Sechtem*. Innerhalb des schutzwürdigen Biotops stehen Bäume, die als kleinflächiger Waldbereich erfasst sind. Des Weiteren ist nach dem Landschaftsplan Bornheim ein Landschaftsschutz in diesem Segment festgelegt. Schutzzweck ist u.a. die Funktion als Lebensraum, besonders durch hohe Arten- und Strukturvielfalt mit Rote-Liste-Tier- und Pflanzenarten (Landschaftsplan Nr. 2, Landschaftsplan „Rheinterrassen“).

In diesem Segment können bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenkorridor mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten, sowie mit Störung, Meidung trassennaher Flächen und Kollision von Vögeln mit der Leitung nicht ausgeschlossen werden.

Eine Umgehung oder Überspannung aller zuvor beschriebenen Gebiete ist möglich, sodass voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf Vegetation und Habitate vermieden werden können. Die Umweltauswirkung durch Kollision der Avifauna an Leitungen steht der Festlegung des Trassenkorridors grundsätzlich nicht entgegen. In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin jedoch einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten des Landschaftsschutz- und des Naturschutzgebietes durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 05-002 – 05-004

Konfliktschwerpunkt in diesen Segmenten ist ein im Landschaftsplan Bornheim (Landschaftsplan Nr. 2) festgelegtes Landschaftsschutzgebiet mit größeren Waldflächen, ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil in Form eines Parkfriedhofs und weitere schutzwürdige Biotope. Ebenfalls innerhalb des Trassenkorridors befinden sich Bereich zugehörig den Biotopverbunden *Alfterer-Bornheimer Bach*, *Wald am Eichenakmp* und *Parkanlagen um Die Torburg, Bornheim*.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht auszuschließen bei einem Neubau innerhalb des Trassenkorridors an beliebiger Stelle. Verursachte Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten sind hier anzuführen.

Ein Umgehen ist für die seitlich in den Trassenraum ragenden Waldbereiche und den Parkfriedhof möglich. Überspannen lassen sich das schutzwürdige Biotop *Roisdorfer-Bornheimer Bach*, sowie der südliche Teil des Landschaftsschutzgebietes, sodass das großflächige Gebiet nördlich der Landesstraße L281 nicht in Anspruch genommen werden muss. Ebenfalls ist es möglich im nachfolgenden Planungsverfahren der Planfeststellung eine Befreiung von Verboten für das Landschaftsschutzgebiet zu beantragen. Gleiches gilt für den geschützten Landschaftsbestandteil.

Etwas südöstlich der Segmente, außerhalb des Trassenkorridors liegt das Naturschutzgebiet *Herseler See*.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen können nicht sicher ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.2.1.1 i. V. m. Karte B.2.2.1.4). Die Umweltauswirkung steht der Festlegung des Trassenkorridors jedoch grundsätzlich nicht entgegen. In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des

Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-005 – 05-006

Der Biotopverbund *Herseler See und Kiesabgrabungsflächen östlich von Hersel* und ein schutzwürdiges Biotop, die zwischen der Autobahn A555 und Bornheim liegen, bilden in diesen Segmenten einen Konfliktbereich.

Mit dem Neubau an beliebiger Stelle im Trassenraum gehen erhebliche Beeinträchtigungen durch Zerschneidung, Änderung und Verlust von Vegetation und Habitaten einher.

Eine Umgehung durch den Bau der Leitung außerhalb der Kies und Deponieflächen ist möglich und verhindert das Eintreten erheblicher Beeinträchtigungen.

TK 05-007 – 05-011

Die Landschaftsschutzgebiete *Kappesland und Messdorfer Feld*, *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis* und *Dransdorfer Weg, Bornheimer Weg und Tannenbusch Weg* liegen in den Segmenten. Innerhalb der Segmente 05-008 und 05-009, ebenfalls in den Landschaftsschutzgebieten *Kappesland und Messdorfer Feld* und *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis* gelegen, befinden sich zwei schutzwürdige Biotope und gleichzeitig Bereiche des Biotopverbundnetzes *Vorgebirge zwischen Roisdorf und Witterschlick*. Es handelt sich bei den schutzwürdigen Biotopen um die *Kiesgrube an der Alfterer Straße* und *Kleingehölze und Fettweiden nordöstlich Alfter, entlang der Bahngleise, beim Landschaftstor „Grünes C“*. Im westlichen Bereich des Segments 05-008 liegt zudem ein Waldbestand.

Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen. Grund ist, dass bei einem Neubau an beliebiger Stelle mit Veränderung, Zerschneidung und Verlust von Vegetation und Habitaten zu rechnen ist.

Das Landschaftsschutzgebiet *Dransdorfer Weg, Bornheimer Weg und Tannenbusch Weg* liegt östlich im Korridor. Durch seine kleinflächige Ausprägung kann es bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Korridor sowohl umgangen als auch überspannt werden.

Die Vorhabenträgerin legt für die Landschaftsschutzgebiete *Kappesland und Messdorfer Feld* und *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis* dar, dass die Möglichkeit zur Beantragung einer Ausnahme von Verboten besteht. Auf Antrag kann ebenfalls eine Befreiung für alle drei Gebiete erfolgen.

Betrachtet man die Gebiete jedes für sich alleine, lassen sie sich alle umgehen oder überspannen. Im Gesamtzusammenhang der Schutzflächen ist dies jedoch durch eine Riegelbildung mit mehr als 400 m nicht möglich innerhalb des Korridors.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-010 – 05-012

Über die drei Segmente hinweg erstreckt sich östlich in der Trasse die Biotopverbunde *Hardtbachtal zwischen Nettekoven und Lessenich* und *Bahntrasse und aufgelassene Kiesgrube im Westen von Bonn*, schutzwürdige Biotope, ein Landschaftsschutzgebiet, sowie Waldflächen mit einheimischen Gehölzen. Im speziellen handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet *In den Gemeinden Alfter*

und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis, die Schlagflur an der Ladestraße, Park mit Altbaumbestand und Hardtbachtal zwischen Nettekoven und Oedekoven.

Bei einem Neubau an beliebiger Stelle kommt es zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten in diesen Bereichen.

Durch die seitliche Lage der Schutzbestandteile im beantragten Korridor kann eine Beeinträchtigung durch Umgehen der Flächen erfolgen.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten der Landschaftsschutzgebiete durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 05-012 – 05-018

Konfliktschwerpunkt ist der erneut das nach §26 BNatSchG geschützte Landschaftsschutzgebiet *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis*. Zudem verläuft im Westen der Trasse das nach § 30 geschützte Fließgewässer durch Segment 05-013 und in den Segmenten 05-015 und folgendem gibt es weitere als *Sumpf-, Moor- und Bruchwälder, Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder* und *Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen* ausgeprägte geschützte Biotope. Eine *Linden- und Berg-Ahornallee an der B56 südlich Rammelshoven* liegt ebenfalls im beantragten Korridor. In Segment 05-014 und 05-015 ragt westlich das Vogelschutzgebiet *Kottenforst-Waldville* in den beantragten Korridor. Die Fläche ist zudem ein nach der FFH-Richtlinie geschütztes Gebiet unter der Bezeichnung *Waldville*, außerdem wird sie nach § 23 BNatSchG als gleichnamiges Naturschutzgebiete festgelegt. Weitere Flächen dieser Schutzgebiete liegen in Segmenten 05-016 bis 05-018. Teile in diesem Bereich dienen der Wildnisentwicklung nach § 40 LNatschG NRW. Ein weiteres Naturschutzgebiet, die *Tongrube Witterschlick*, liegt östlich in Segment 05-015. Im darauffolgenden Segment befinden sich westlich geschützte Gewässerrandstreifen nach § 61 BNatSchG. Die Segmente zeichnen sich durch die großflächigen Biotopverbundbereiche *Vorgebirge zwischen Roisdorf und Witterschlick, Tonbergbaugelände bei Witterschlick, Quarzsandgrube Witterschlick westlich Volmershoven, Waldville zwischen Heimerzheim und Witterschlick* aus, die teils durch Waldflächen repräsentiert werden. Zudem liegen zahlreiche schutzwürdige (Wald-) Biotope innerhalb des beantragten Korridors.

Außerhalb der Trasse, östlich der Segmente, liegt das FFH-Gebiet *Waldreservat Kottenforst*. In der Natura 2000-Vorprüfung hat die Vorhabenträgerin voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen voraussichtlich ausschließen können (vgl. Kap. B.4.3.1.4). In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigung durch Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten, sowie Meidung trassennaher Flächen, Störung und Kollision der Avifauna an Leitungen lassen sich in diesen Segmenten nicht ausschließen.

Einzelne Bereiche, wie die Gewässerrandstreifen, geschützte Biotope, die Allee und Waldbereiche können innerhalb des Korridors umgangen werden. Naturschutzgebiete in Segment 05-013 bis 05-015 können ebenfalls durch randliche Lage umgangen werden. In den Segmenten 05-016 bis 05-018 gibt es eine schmale Stelle (<400 m) die für eine Überspannung der Natura 2000 und

bewaldeten Naturschutzflächen geeignet ist. Mit geeigneten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung legt die Vorhabenträgerin für die Natura 2000 Gebiete dar, dass es voraussichtlich für diese zu keinem Verbleib von erheblichen Umweltauswirkungen kommt bei einem Neubau innerhalb des Korridors (vgl. Kapitel B.4.3.1.4).

Das Landschaftsschutzgebiet und Biotopverbundflächen belegen nahezu den kompletten Korridor an den Stellen, die für eine Umgehung der oben genannten Schutzregime nötig sind. Ein Umgehen oder vollständiges Überspannen ist nicht möglich. Eine Erwirkung von Ausnahmen und Befreiungen von Verboten kann beantragt werden

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-017 – 05-020

Das Landschaftsschutzgebiet *Swistsprung / Waldville / Kottenforst* liegt direkt im Anschluss zu im vorigen Absatz beschriebenen Natura 2000 Gebieten. Die Bereiche direkt angrenzend an die Natura 2000 Flächen, sind mit feuchten Grünland bewachsen. Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets südlich Lüftelbergs liegen im Korridor nach § 29 BNatSchG und § 39 LNatSchG NRW geschützte Landschaftsbestandteile *Wäldchen südöstlich der Burg Lüftelberg* und *Wäldchen südlich Lüftelberg*. Das Landschaftsschutzgebiet *Gewässersystem Swistbach* schließt direkt an voriges Landschaftsschutzgebiet an. Innerhalb des Areals liegt das nach § 23 BNatSchG festgestellte Naturschutzgebiet *Swistbach und Berger Wiesen*. Aus diesen Flächen in Verbindung mit den Landschaftsschutzgebieten entstehen die großflächigen Biotopverbundsysteme *Wald am Westrand des Kottenforstes*, *Grünland südöstlich Heidgen*, *Freiraumkorridor südlich Buschhoven* und das *Swistbach-Talsystem zwischen Adendorf und Heimerzheim*, die durch verschiedene schutzwürdige Biotope wie (Grünland-) Waldkomplexe den Swistbach selbst und Streuobstflächen geprägt sind. Die Schutzfestsetzungen erfolgten mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Landschaftsplan Nr. 4).

Ein Leitungsneubau an beliebiger Stelle im Korridor kann zu voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen. Zerschneidung, Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten sind hier zu nennen.

Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets südlich Lüftelbergs liegende geschützte Landschaftsbestandteile können durch ihre kleinflächige Ausprägung innerhalb des beantragten Korridors umgangen werden.

Insgesamt entsteht jedoch ein Riegel im Korridor, der weder umgangen, noch überspannt werden kann. Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten der Landschaftsschutzgebiete durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK05-021 - 05-022

Weitere Flächen des nach § 26 BNatSchG geschützten Landschaftsschutzgebiets *Gewässersystem Swistbach* befinden sich in diesem Segment. Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets liegen zum

Biotopverbund *Swistbach-Talsystem zwischen Adendorf und Heimerzheim* zugehörigen Gebiete und der als schutzwürdiges Biotop erfasste Bach selbst. Die *Lindenallee an der Meckenheimer Straße/ Rheinbacher Landstraße (L 158)* ragt von Westen in den beantragten Korridor. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Bei einem Neubau an beliebiger Stelle können voraussichtliche erheblichen Umweltauswirkungen durch Veränderung, Zerstörung von Vegetation und Habitaten nicht ausgeschlossen werden. Eine Überspannung der Gebiete ist durch die linienförmige Ausprägung und einer Breite von weniger als 400 m möglich. Maßnahmen im Schutzstreifen, wie bspw. Gehölzrückschnitt, können in diesem Fall nicht ausgeschlossen werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten des Landschaftsschutzgebietes durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt. TK 05-023 – 05-024

Innerhalb des Korridors liegen weitere Flächen des Naturschutzgebiets *Swistbach und Berger Wiesen* und der Landschaftsschutzgebiete *Gewässersystem Swistbach* und *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis*. Ebenfalls im Korridor befindet sich eine *Lindenallee an der Gelsdorfer Straße (L163)*, eine *Lindenallee an der Altendorferstraße (L261)* und die *Gemischte Allee an der Gelsdorferstraße (L163)*. Im Bereich des Ersdorfer- und Swistbaches haben sich schutzwürdige Biotope entwickelt. Dazu finden sich weitere Bereiche des Biotopverbundes *Swistbach-Talsystem zwischen Adendorf und Heimerzheim* in den Segmenten. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können aufgrund von Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten bei einem Neubau an beliebiger Stelle nicht ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Segmentes 05-024 besteht südlich genügend Passageraum um Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiet, schutzwürdige Biotope und Alleen zu umgehen und auch den Biotopverbund nicht zu beeinträchtigen. Befreiungen von Verboten sind ebenfalls für Natur- und Landschaftsschutzgebiet, sowie die Allen möglich im weiteren Planfeststellungsverfahren zu beantragen.

Segment 05-023 stellt einen Riegel dar, da Siedlungsflächen der Stadt Meckenheim zusätzlich Flächen innerhalb des Korridors belegt und von Süden her eine Allee weit in das Segment hineinragt. Eine Überspannung der Gebiete ist durch die linienförmige Ausprägung und einer Breite von weniger als 400 m möglich. Maßnahmen im Schutzstreifen, wie bspw. Gehölzrückschnitt, können in diesem Fall nicht ausgeschlossen werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-023 – 05-053

Außerhalb des Korridors liegt westlich im 10 km Untersuchungsraum das FFH-Gebiet Ahrgebirge.

Die Vorhabenträgerin hat voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausschließen können (vgl. Kap. B.4.3.1.4). In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-025

Südlich im Korridorsegment liegt das Naturschutzgebiet *Weesgesweg* direkt an der Bundesautobahn A565. Die nach § 26 BNatSchG geschützten Landschaftsschutzgebiete *Gewässersystem Swistbach* und *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis*, sowie das nach § 30 BNatSchG geschützte Fließgewässer Biotop, welches als Tieflandbach ausgeprägt ist, liegen ebenfalls in diesem Segment. Weitere Flächen des *Swistbach-Talsystem zwischen Adendorf und Heimerzheim* und schützwürdige Biotope liegen im Korridor. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Durch einen Neubau an beliebiger Stelle im Korridor können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Zerschneidung, Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten, Störung, Meidung trassennaher Flächen, sowie Anflug von Vögeln an Leitungen ausgelöst werden.

Das nach § 23 BNatSchG geschützte Gebiet kann aufgrund der seitlichen Lage im Trassenraum umgangen werden, genauso wie das geschützte Biotop.

In Zusammenschau des Segments ergibt sich jedoch keine Möglichkeit alle Gebiet zu Umgehen oder zu überspannen, um erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten der Gebiete durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 05-026 – 05-027

In diesen Segmenten ist das Naturschutzgebiet *Swistbachaue*, in dem sich die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotope

- *Swistbach nördlich Eckendorf*,
- *Teiche in der Swistbachaue nördlich Eckendorf*,
- *Feuchtbrache in der Swistbachaue nördlich Eckendorf*,
- *Quellen in der Swistbachaue nördlich Eckendorf*,

- *Seggenriede in der Swistbachaue nördlich Eckendorf,*
- *Feuchtwiese in der Swistbachaue nördlich Eckendorf,*
- *Schilfröhricht in der Swistbachaue nördlich Eckendorf*

befinden. Ein Schutzwürdiges Biotop *Swistbachaue nördlich Eckendorf* liegt Deckungsgleich mit den zuvor genannten Schutzregimen und etwas darüber hinaus. Innerhalb des Naturschutzgebiets, in Segment 05-026 am Spießgraben, ist zudem ein kleinflächiger Waldbereich gewachsen. Der Biotopverbund *Swistbach-Talsystem zwischen Adendorf und Heimerzheim* erstreckt sich auch in diesen Segmenten. Weiter Verbundflächen erstrecken sich anschließend in Rheinlad-Pfalz.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können aufgrund von Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten nicht ausgeschlossen werden.

Da die aufgezählten Schutzgüter fast den gesamten Korridorraum belegen, jedoch an einigen Stellen schmaler als 400 m sind ist eine Überspannung der Flächen durch eine Realisierung der Trasse als Neubau möglich, was die Auswirkungen des Eingriffs reduziert, jedoch nicht komplett aufhebt, da ggf. weiterhin Pflegemaßnahmen im Schutzstreifen zu einer Veränderung der Habitate führt.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten der Gebiete durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 05-028 – 05-029

Konflikte in diesen Segmenten können erneut mit dem Landschaftsschutzgebiet *In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis* entstehen. Ebenfalls im Korridor liegt der geschützte Landschaftsbestandteil *Birnenallee an der Windmühlenstraße*.

Bei einem Neubau an beliebiger Stelle kann durch Flächeninanspruchnahme eine erhebliche Umweltauswirkung aufgrund von Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten ausgelöst werden.

Eine Umgehung der Flächen ist südlich, zwischen dem Landschaftsschutzgebiet und der Bundesautobahn A61 möglich, sodass keine Flächen der Schutzgüter beansprucht werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten des Landschaftsschutzgebietes durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 05-033

Innerhalb des Korridors liegen Waldflächen und das schutzwürdigen Biotops *Kleingehölze nördlich Bengen*.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können in diesem Segment durch einen Neubau und damit einhergehend Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten nicht ausgeschlossen werden.

Beide Areale können innerhalb des Korridors nördlich umgangen werden, sodass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für die Gebiete entstehen. Zudem können durch Nutzung der Bestandstrasse mit geringfügigen Anpassungen ebenfalls erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich ausgeschlossen werden, wie die Vorhabenträgerin dargelegt hat.

TK 05-034 – 05-057

In den Segmenten bis 05-057 liegt Flächendeckend das Landschaftsschutzgebiet Rhein-Ahr-Eifel.

Mit dem Neubau an beliebiger Stelle im Korridor können Verlust, Zerschneidung und Veränderung von Vegetation und Habitaten nicht ausgeschlossen werden.

Eine Umgehung des Landschaftsschutzgebietes ist durch seine großflächige Ausdehnung nicht möglich. Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten des Landschaftsschutzgebietes durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 05-034 – 05-036

In diesen Segmenten liegen großflächig zusammenhängende Waldbereiche und das nach § 30 geschützte Biotop *Bäche zwischen Nierendorf und Heppingen*, sowie weitere schutzwürdige Biotope (*Feldhecken östlich Bengen, Bäche zwischen Nierendorf und Heppingen, Kleingehölze nördlich Bad Neuenahr*).

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Bei einem Neubau an beliebiger Stelle kann es zu Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten kommen.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann. Die Beantragung einer Befreiung von den Geboten und Verboten des geschützten Landschaftsbestandteils durch die untere Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin als realisierbar dargelegt.

TK 05-036 – 05-037

Innerhalb des Trassenkorridors liegt das FFH-Gebiet *Ahrtal*, welches Teil des Biotopverbundnetzes ist, die nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP geschützten Biotope *Ahr bei Heimersheim, Ahr östlich Bad Neuenahr, Ufergehölze an der Ahr bei Heimersheim* und die schutzwürdigen Biotope *Ahrauen bei Heimersheim und Lohrsdorf und Ahr östlich Bad Neuenahr, Streuobstbestände an der A61 westlich Heimersheim und Streuobst südlich Heimersheim*. Letzt genanntes schutzwürdiges Biotop erstreckt sich bis in Segment 05-038. Südlich der Bundesautobahn A61 und im Bereich der Ahr liegen Waldbestände, die ebenfalls dem Biotopverbund dienen.

Außerhalb des Korridors liegt östlich im 5 km Untersuchungsraum das Vogelschutzgebiet *Ahrmündung*, das FFH-Gebiet *Mündungsgebiet der Ahr*.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten, Störung, Meidung trassennaher Flächen und Kollision der Avifauna mit der Leitung können nicht ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin hat voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausschließen können (vgl. Kap. B.4.3.1.4). In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Die Schutzgebiete innerhalb der Segmente entlang der Ahr gestalten sich als ein linienförmiger Bereich von kleiner als 400 m quer durch den beantragten Korridor und lassen sich so Überspannen. Ebenfalls lässt sich eine Flächeninanspruchnahme der Wälder und schutzwürdigen Biotope durch ein Umgehen der Gebiete verhindern, was erhebliche Beeinträchtigungen voraussichtlich vorbeugen kann.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-038 – 05-039

Konfliktschwerpunkt in diesen Segmenten ist das nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP geschütztes Biotop *Bach westlich Löhndorf* und weitere schutzwürdige Biotope, die als Streuobstwiesen, Gebüsche und strukturreiches Grünland ausgeprägt sind (Landschaftsplan Nr. 4). Die Waldflächen südlich der Bundesautobahn A61 erstrecken sich auch in diesen Segmenten. Die Ausdehnung geht über die Autobahn hinaus und Flächen nördlich des Autobahndreiecks Sinzig sind ebenfalls mit Wald bestanden und Teile des Biotopverbundes.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind bei einem Neubau an beliebiger Stelle im Korridor Aufgrund von Zerschneidung, Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten nicht auszuschließen

Umgehung oder Überspannung ist für die schutzwürdigen und gesetzlich geschützten Biotope möglich. Dies gilt für die Wald- und Biotopverbund Areale nur im ganz nordöstlichen Teil des Korridors, in dem die Fläche kleiner als 400 m ist. Trotzdem ist nicht auszuschließen, dass Maßnahmen im Schutzstreifen erhebliche Umweltauswirkungen hervorrufen.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-040 – 05-048

Außerhalb des Trassenkorridors im 5 km Untersuchungsraum liegt das FFH-Gebiet *Vulkankuppen am Brohlbachtal*.

Die Vorhabenträgerin hat voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausschließen können (vgl. Kap. B.4.3.1.4). In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt, dass Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-040 – 05-041

Weiterhin liegt das Konfliktpotenzial in diesem Segment bei Wald- und Biotopverbundflächen im westlichen Teil des Korridors. Weitere als Wald erfasste Areale liegen kleinflächig im Korridor südlich von Löhndorf und Flächengleich mit dem Teilgebiet des schutzwürdigen Biotops *Kleingehölze nördlich Autobahn-Rastplatz Harterscheid* und dem gesetzlich geschützten Biotop *Quellbäche nördlich Autobahn-Rastplatz Harterscheid* beim Ilkenhof. Weitere Teilflächen liegen in Segment 05-041.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten bei einem Neubau an beliebiger Stelle innerhalb des Korridors lassen sich nicht ausschließen.

Aufgrund der räumlichen Lage lassen sich jedoch alle schutzwürdigen Bereiche innerhalb des Korridors umgehen und somit ein Verlust, eine Veränderung oder Zerschneidung von Vegetation und Habitaten vermeiden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-041 – 05-043

Großflächige Ausdehnung von Waldgebieten, die vor allem das Segment 05-042 komplett einnehmen, bilden einen Riegel innerhalb des Korridors. Segment 05-043 ist im Bereich des nördlichen Übergangs zu vorigem Segment ebenfalls bewaldet. Die Waldareale zählen als großflächiger Biotopverbund und in ihnen befinden sich schutzwürdige und gesetzlich Geschützte Biotope. Die Biotopareale sind hauptsächlich Quellen- und begleitende (Au-)Wälder. Die Schutzfestsetzung erfolgte mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (LANUV NRW (2020a)).

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten lassen sich in diesen Segmenten bei einem Neubau an beliebiger Stelle nicht ausschließen.

Durch die zuvor beschriebene Belegung des beantragten Korridors kann ein Neubau ohne erhebliche Beeinträchtigungen nicht sichergestellt werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-043 – 05-061

Der Korridor wird in genannten Segmenten vollständig durch das IBA-Gebiet Mittelrheinisches Becken (RP022, Important Bird and Biodiversity Area) belegt.

Östlich, außerhalb des Korridors im 5 km Untersuchungsraum liegen das FFH-Gebiet *Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied* und *Wälder zwischen Linz und Neuwied*.

Die Vorhabenträgerin hat voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausschließen können (vgl. Kap. B.4.3.1.4). In Kapitel B.4.3.1.5. nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-044 – 05-045

Konfliktpotenzial stellen in diesen Segmenten nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP geschützte (Fließgewässer-) Biotope, Wald- und Biotopverbundflächen, sowie weitere schutzwürdige Biotope in Form von Bächen und strukturierenden Elementen dar (LANIS RLP (2021c)).

Mit einem Neubau an beliebiger Stelle können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Zerschneidung, Veränderung und Verlust von Vegetation und Habitaten verursacht werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-047 – 05-054

Großflächige Wald- und Biotopverbundareale, nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP geschützte Biotope und schutzwürdige Biotope befinden sich innerhalb des Korridors. Ausgeprägt sind die Biotope als Bäche und Täler, Wälder, Streuobstwiesen und Nass- bis Feuchtgrünland (LANIS RLP (2021c)). Die natürliche Verbindungsfunktion der Biotope wird durch einen ausgewiesenen Wildtierkorridor in den o.g. Segmenten deutlich. Zudem ragt in Segment 05-050 ein Teil des Vogelschutzgebietes *Unteres Mittelrheingebiet* südlich in den Korridor. Ein weiterer Teil liegt im 500 m Untersuchungsraum westlich bei Segment 05-055.

Außerhalb des Korridors im 5 km Untersuchungsraum befinden sich zudem östlich ein Teilgebiet des FFH-Gebietes *Mittelrhein*, sowie westlich das FFH-Gebiet *NSG Laacher See* und das Vogelschutzgebiet *Laacher See*.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können in diesen Segmenten nicht ausgeschlossen werden. Bei einem Neubau kann es zu Verlust, Zerschneidung und Veränderung von Vegetation und Habitaten und Kollision von Vögeln an der Leitung kommen.

Die Vorhabenträgerin hat voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausschließen können (vgl. Kap. B.4.3.1.4). In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-051 – 05-052

Das nach §23 BNatschG geschützte Naturschutzgebiet *Pöntertal* befindet sich in diesen Segmenten. Innerhalb des Naturschutzgebiets liegen geschützte Biotope, wie der *Pönterbach* und Quellgebiete, sowie schutzwürdige Biotope (LANIS RLP (2021c)). Auch in diesem Segment gibt es ausgeprägt Waldstrukturen, die dem Biotopverbundsystem dienen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in Form von Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten können bei einem Neubau nicht ausgeschlossen werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-055 – 05-056

In diesen Segmenten liegt ein Waldareal und das schutzwürdige Biotop *Feldgebüsch O Eich*.

Bei einem Neubau können erhebliche Umweltauswirkungen durch Zerschneidung, Verlust und Veränderung von Vegetation und nicht ausgeschlossen werden.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

TK 05-060 – 05-061

Innerhalb der Segmente liegen das nach FFH-Richtlinie geschützte Gebiet *Nettetal*, schutzwürdige Biotope und nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP geschützte Biotope wie Auwaldgebiete (LANIS RLP (2021c)). Ebenfalls finden sich Wald- und Biotopverbundflächen.

Außerhalb des Korridors, im 5 km Untersuchungsraum liegt nordwestlich ein weiterer Teilbereich des FFH-Gebietes *Mittelrhein*, sowie die Vogelschutzgebiete *Engerser Feld* und *NSG Urmitzer Werth*. Südlich außerhalb der Segmente, ebenfalls im 5 km Untersuchungsraum liegen Teilbereiche des Vogelschutzgebietes *Unteres Mittelrheingebiet*.

Mit einem Neubau an beliebiger Stelle im beantragten Korridor können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch Veränderung, Verlust und Zerschneidung von Vegetation und Habitaten, sowie Störung, Kollision an Leitungen und Meidung trassennaher Flächen durch die Avifauna nicht ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin hat voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Kollision der Avifauna an Leitungen unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich ausschließen können (vgl. Kap. B.4.3.1.4). In Kapitel B.4.3.1.5 nachvollziehbar dargelegt das Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach derzeitigem

Kenntnisstand für potenziell kollisionsgefährdete Vogelarten grundsätzlich vermeidbar sind.

Anhand der potenziellen Trassenachse und unter Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin zudem einen möglichen Verlauf mit der gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen ohne Erweiterung des Schutzstreifens dargelegt. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren vermieden oder vermindert werden kann.

Die Vorhabenträgerin hat die voraussichtlichen Entwicklungen bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Prognose-Null-Fall) betrachtet (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 5.6.2.3 S. 5-133 i.V.m. ergänzenden Unterlagen vom 05.11.2020). Sie hat festgestellt, dass es keine relevanten Entwicklungen im schutzgutspezifischen Untersuchungsraum, insbesondere keine geplanten Schutzgebiete, gibt. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gingen bei der Bundesnetzagentur ebenfalls keine Informationen ein, die etwas Gegenteiliges befürchten lassen.

B.4.3.2.2.6 Schutzgut Boden

Bei Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach Maßgabe der Anforderungen gemäß §§ 1 Satz 2 i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG, § 1 LBodSchG NRW, § 2 LBodSchG RLP sowie § 12 Abs. 8 der BBodSchV nicht ausgeschlossen werden.

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. Für schützenswerte Böden außerhalb des Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden, da die Wirkungen nur bei unmittelbarer Flächeninanspruchnahme entstehen.

In Bezug auf das Schutzgut Boden kann es innerhalb des Trassenkorridors zu einer Beeinträchtigung von Böden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (z.B. dauerhafte Versiegelung durch Fundamente) kommen. Zum anderen ist eine Veränderung der Bodenstruktur im Rahmen temporärer Flächeninanspruchnahme (z.B. Verdichtung durch das Befahren mit Baumaschinen) oder durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (z.B. Erdaushub an den Baugruben) möglich (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.3.2, Tab. 5.5-1, S. 5-55 ff., Tab. 5.5-2, S. 5-74).

Die Auswirkungsprognose wurde auf Grundlage von flächendeckend vorhandenen Daten durchgeführt. Es wurden die Erfassungskriterien Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, schutzwürdiger Boden, feuchter verdichtungsempfindlicher Boden und erosionsempfindlicher Boden und Geotope und Waldboden eingestellt.

In mehreren Segmenten des Trassenkorridors sind großflächig feuchte verdichtungsempfindliche Böden (z.B. 01-001 bis 05-029) und schutzwürdige Böden (z.B. 01-001 bis 05-005, 05-008 bis 05-014, 05-016, 05-019 bis 05-029) vorhanden, bei denen ein Leitungsneubau zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen führen kann. Diese Bereiche können aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung nicht überspannt werden und sind auch nicht durch eine kleinräumige Verschiebung der Maststandorte und der Anpassung der Arbeitsflächen an die örtlichen Gegebenheiten vermeidbar. Erosionsempfindliche Böden liegen ebenfalls sehr großflächig vor (z.B. 01-001 bis 05-033 mit Ausnahme weniger Segmente (z.B. 01-004, 01-012, 02-002) in diesem Bereich. Waldboden befindet sich großflächig im Korridor (z.B. 05-017, 05-034, 05-035, 05-038 bis 05-040, 05-042, 05-

045 bis 05-048, 05-050 bis 05-052). Geotope und Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sind überwiegend kleinflächig im Trassenkorridor vorhanden und können deshalb voraussichtlich überspannt werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Karte B.2.3.1.).

Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandstrasse können für das Schutzgut Boden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden. Im Bereich der Segmente 01-001 bis 04-005 sind vereinzelt Mastumbauten oder Mastneubauten vorgesehen (LK3). An den Masten, die baulich verändert werden, sind ggf. größere Montageflächen notwendig. Auf Grund der bereits vorhandenen Trasse erfolgen die Arbeiten voraussichtlich in vorbelasteten Flächen. Es ist davon auszugehen, dass diese Böden durch frühere Baumaßnahmen bereits verdichtet wurden oder anderweitig in ihren natürlichen Funktionen eingeschränkt und beschädigt sind. Zusätzlich können bestehende Strukturen (z.B. Zuwegung) genutzt werden. Die Auswirkungen sind deshalb im Ergebnis der Prüfung als geringfügig einzustufen.

Bei Nutzung der Bestandsleitung im Bereich der Segmente 05-001 bis 05-062 ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand 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 werden.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, welche für das Schutzgut Boden einschlägigen Wirkfaktoren der Bau- und Rückbauphase unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bestehen sowie aufgrund der Projektkonfiguration im Bereich der potenziellen Trassenachse in Zusammenschau mit den örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Für eine Annahme von Ersatzneubau oder Parallelneubau bestehen durch das flächig im Korridor vorliegende hohe Konfliktrisiko voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Korridor und trotz der Vorbelastungen entlang der Bestandstrasse bestehen bei Ersatzneubau oder Parallelneubau in bestehender Trasse voraussichtlich ebenfalls erhebliche Umweltauswirkungen.

In der Planfeststellung stehen grundsätzlich mehrere Maßnahmen zur Verfügung, die die Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodenstruktur vermindern können. Insbesondere kann die Zuwegung soweit möglich über öffentliche Straßen und Wege erfolgen. Arbeitsflächen und unbefestigte Flächen können durch Wegeschutz- und Wegebaumaßnahmen geschützt werden. Zur Sicherung der Bodenstruktur können bei Gründungsarbeiten die Bodenschichten separat abgetragen, ortsnah zwischengelagert und wieder eingebracht werden. Soweit möglich können das Abtragen und der Wiedereinbau des Bodens bei trockener Witterung erfolgen, um Verschlammungen und Verdichtungen entgegenzuwirken. Für die fachgerechte Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes kann zusätzlich eine bodenkundliche Baubegleitung vorgesehen werden. Die Bundesnetzagentur wird sicherstellen, dass diesen Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung gebührend Rechnung getragen wird.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche nach UVPG ab 2017 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.4.3.2.2.7 Schutzgut Wasser

Im Trassenkorridor sowie im Bereich der potenziellen Trassenachse sind erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser voraussichtlich nicht auszuschließen. Das Schutzgut ist hinsichtlich der temporären Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Sowohl die Veränderung von Oberflächengewässern, der Grundwasserverhältnisse sowie der Deckschicht können bei einem Neubau im Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden.

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (§§ 1, 27, 36 WHG) und des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 1, 61 BNatSchG) dar. Demnach sind Gewässer u. a. als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Hierzu zählt ebenfalls das Grundwasser. Es ist qualitativ und quantitativ zu sichern und in einen guten Zustand zu bringen (u. a. § 47 WHG). Gemäß § 53 WHG können zudem Heilquellen, deren Erhaltung aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist, durch Verordnung geschützt werden.

Die Vorhabenträgerin hat angeführt, dass auch bei einer Inanspruchnahme von Oberflächengewässern durch Zufahrten aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung der Eingriffe von keinen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist, ohne die Umweltauswirkungen mit Blick auf die Oberflächengewässer im Trassenkorridor zu qualifizieren oder zu quantifizieren (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 5.7.2.1.7 S. 5-255). Zwar kann diesem Ansatz zugesprochen werden, dass eine konkrete Benennung und Prüfung der Konflikte der Planfeststellung vorbehalten ist. Das beschriebene Minderungspotenzial im Zuge der Vermeidungsmaßnahmen kann den Verzicht auf die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen jedoch nicht rechtfertigen. Insofern ist zunächst anzunehmen, dass bei einem Neubau im Trassenkorridor voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch Eingriffe in Oberflächengewässer und deren Gewässerrandstreifen im Trassenkorridor und in den Anbindungskorridoren nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden können, sofern diese Bereiche nicht mittels technischer Detailplanung umgangen werden können (Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kapitel 5.7.1.1.4 S. 5-228 i. V. m. Anhang Karte B.2.4.1). Bei der Nutzung der Vorzugstrasse in den genannten Streckenabschnitten sind o.g. Eingriffe nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand jedoch nicht anzunehmen. So kommen die Wirkfaktoren „Flächeninanspruchnahme (temporär)“ und „Veränderung von Fließgewässern, Veränderung der Wasserqualität und –quantität von Oberflächengewässern“ nicht zum Tragen.

Veränderungen des Hochwasserabflusses in Hochwasserrückhalteräumen (vgl. § 77 WHG) 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. Entgegen der Betrachtung der Vorhabenträgerin sind bezüglich der Umweltauswirkungen auf Hochwasser- und Überschwemmungsgebiete jedoch

nicht nur der Raumanspruch der Maste selbst relevant (anlagebedingte projektspezifische Wirkung), sondern auch die Baustelleneinrichtungsflächen inklusive der Baufahrzeuge und Geräte (Bau- / Rückbaubedingte projektspezifische Wirkung) (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Kap. 5.6.4 S. 5-168). Um dahingehende voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen, ist in der Planfeststellungsphase darzulegen, dass Materiallager nicht in Überschwemmungsgebieten errichtet werden und Baumaschinen und -fahrzeuge während arbeitsfreier Zeiten außerhalb von Überschwemmungsgebieten abgestellt werden.

Das 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 das Ziel „Schutz und Sicherung von Wasserschutzgebieten“, das die §§ 51 Abs. 1 und 52 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG berücksichtigt, ist in Wasserschutzgebieten in den Fällen betroffen, in denen es zu einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse sowie der Deckschicht durch Gründungsmaßnahmen und temporäre Flächeninanspruchnahme kommt. Entlang des Trassenkorridors befinden sich mehrere Wasserschutzgebiete (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Karte B.2.4.1):

- TK-Segmente 01-006 bis 01-014 WSG „Weiler“ Schutzzone IIIB
- TK-Segmente 02-008 bis 02-010 WSG „Hochkirchen“ Schutzzone III
- TK-Segmente 05-002 bis 05-009 WSG „Urfeld“ Schutzzone IIIB
- TK-Segmente 05-016 bis 05-019 WSG „Alfter-Heidgen“ Schutzzone III
- TK-Segmente 05-053 bis 05-055 WSG „Eich“ Schutzzone II und III
- TK-Segmente 05-060 bis 05-062 WSG „Feldfrieden“ Schutzzone IIIA und IIIB

Das Schutzgut Wasser wird aufgrund von temporären Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungen und ggf. dauerhaften Flächeninanspruchnahmen durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten in diesen Bereichen voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Wie das Vorhaben auf die Wasserschutzgebiete einwirken wird, kann zum jetzigen Planungsstand noch nicht hinreichend konkretisiert werden kann. Ebenso ist eine konkrete Prüfung alternativer Trassenverläufe sowie die konkrete Planung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Korridor erst im Rahmen der Planfeststellung vorzunehmen.

Der Trassenkorridor quert in den TK-Segmenten 05-033 bis 05-038 das Heilquellenschutzgebiet „Bad Neuenahr Ahrweiler“ in der Schutzzone III. Gemäß § 106 Abs. 2 WHG gelten vor dem 1. März 2010 festgesetzte Heilquellenschutzgebiete als festgesetzte Heilquellenschutzgebiete im Sinne von § 53 Abs. 4 WHG fort. Die per Beschluss des Preußischen Oberbergamtes vom 23.05.1929 über die Anordnung von vier Schutzbezirken zum Schutz der Quellen der „Aktiengesellschaft Bad Neuenahr“ und der „Apollinaris-Brunnen-Aktiengesellschaft“ festgesetzten Regelungen zu Eingriffen ins Erdreich sind somit zu beachten. Bei Umsetzung des Vorhabens unter Nutzung der Bestandstrasse können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen jedoch ausgeschlossen werden, da keine Gründungsmaßnahmen stattfinden und nur kleinräumige Montageflächen an einzelnen Abspannmasten erforderlich sind. Diese Montageflächen können zudem aus den sensiblen Bereichen hinaus verschoben werden.

Das Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot gem. §§ 27 und 47 WHG können zwar ebenfalls zu Versagen einer Vorhabenzulassung in der Planfeststellung führen, andererseits erfolgte die Betrachtung auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar noch nicht so vertieft, dass dies hier bereits vollumfänglich abschätzbar ist. Gemäß der Erkenntnisse auf Bundesfachplanungsebene ist eine Gefährdung allerdings zumindest nicht zu erwarten. Zu diesem Ergebnis trägt bei einem

Freileitungsvorhaben auch der Umstand bei, dass eine Überspannung von Gewässerkörpern in der Regel keine Konflikte verursacht. Auf der Ebene der Planfeststellung wird eine vertiefte Betrachtung der Wasserrahmenrichtlinie erfolgen.

Weitere Hinweise auf speziell für das Schutzgut Wasser relevanten Entwicklungen liegen nicht vor.

B.4.3.2.2.8 Schutzgüter Luft und Klima

Bei Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nach Maßgabe der Anforderungen gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden. Hiernach sind u.a. zum Schutz von Luft und Klima insbesondere Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen dauerhaft zu sichern. Die Bedeutung einer nachhaltigen Energieversorgung wird in diesem Kontext betont.

Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass eine Beeinflussung des Lokalklimas vorstellbar sei, wenn Waldflächen vorhabenbedingt gerodet würden. Soweit Rodungen erforderlich wären, könnten die Beeinträchtigung von (Wald-)Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung durch ein „angepasstes Trassenmanagement“ hinreichend gemindert werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019, Kapitel 5.5.3.2.5, S. 5-69 f.). Diese Einschätzung wird nicht geteilt, u.a. auch weil die Ausgestaltung des Trassenmanagements und dessen Einfluss auf die lufthygienische und klimatische Wirkung von Waldflächen offenbleibt. Laut Vorhabenträgerin sei überdies der Umfang der dauerhaften Flächeninanspruchnahme nicht geeignet, die Frisch- und die Kaltluftentstehung zu beeinflussen. Auch diese Einschätzung ist jedenfalls dann nicht plausibel, wenn Waldflächen gerodet würden. Waldflächen sind nicht kurz- oder mittelfristig wiederherstellbar. Rodungen wären somit ebenfalls als dauerhafte Flächeninanspruchnahme zu bewerten, deren Umfang über den der Flächeninanspruchnahme einzelner Maststandorte deutlich hinausginge. Waldflächen erfüllen insbesondere die Funktion der Frischluftentstehung. Diese würde somit beeinträchtigt.

Laut Vorhabenträgerin sei jedoch eine Inanspruchnahme von Waldflächen voraussichtlich nicht erforderlich (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019, Kapitel 5.5.3.2.5, S. 5-69 f.). Unter dieser Bedingung können somit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung und punktuellen Verteilung von Waldflächen im Trassenkorridor können diese jedenfalls in den nördlichen Trassenkorridorabschnitten 01, 02 und 04 nahezu bei jeder Trassierung im Korridor gemieden und/oder teilweise auch überspannt werden. Diese Einschätzung gilt auch mit Einschränkungen für den südlichen Trassenkorridorabschnitt 05, in dem lediglich in den Trassenkorridorsegmenten 05-017 und 05-033 bis 05-054 eine Meidung bzw. Überspannung nicht möglich erscheinen bzw. jedenfalls mit erheblichen technischen Herausforderungen verbunden sind (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang B, Karte B.2.2.2). Im Trassenkorridorabschnitt 05 ist aber die Nutzung einer Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen geplant, so dass absehbar keine Waldflächen in Anspruch genommen werden müssen. Unter der Bedingung, dass Waldflächen nicht durch Masten, Baustellen und Bauflächen einschließlich deren Zuwegungen in Anspruch genommen werden, können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch die Beeinträchtigung von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung ausgeschlossen werden.

Inwieweit mit dem Vorhaben auch Vorteile mit Blick auf eine nachhaltige Energieversorgung einhergehen, muss an dieser Stelle offenbleiben. Jedenfalls hat die Vorhabenträgerin solche nicht dargelegt.

Auch nach Maßgabe der Anforderungen gemäß § 22 BImSchG i.V.m. der 39. BImSchV und der Nr. 4 und 5 der TA Luft sowie im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Hiernach sind i.S.d. BImSchG nicht genehmigungsbedürftige Anlagen u.a. so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen müssen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Gemäß TA Luft sollen die in dieser unter Nr. 4 dargelegten Grundsätze und Maßstäbe für die Beurteilung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen bei i.S.d. BImSchG nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen herangezogen werden.

Die Vorhabenträgerin hat angegeben, dass einerseits baubedingt durch den Baustellenverkehr und den Betrieb von Baumaschinen Staub und Abgase emittiert werden. Andererseits führen betriebsbedingte Teilentladungen an den Leiterseilen zur Entstehung von geringen Mengen an Ozon und Stickoxiden sowie ionisierter Luftmoleküle und ggf. geladener Aerosole (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.3.1.2.3, S. 5-53 und Kapitel 5.5.3.1.1.6, S. 5-52). Die Vorhabenträgerin hat angegeben, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen sind, weil die Emissionen in sehr geringem Umfang und zudem teilweise zeitlich befristet auftreten werden und die von HGÜ-Leitungen in worst-case-Abschätzungen erzeugten bodennahen Ozonkonzentrationen weit unterhalb von Konzentrationen liegen, die beim Menschen akute Wirkungen hervorrufen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 5.5.3.2.5, S. 5-70 sowie Kapitel 5.5.3.2.1, S. 5-59 ff.).

Diese Einschätzung ist zumindest im Hinblick auf den Ausschluss schädlicher Umwelteinwirkungen nachvollziehbar. Im Falle geringer Emissionsmassenströme oder einer irrelevanten Zusatzbelastung kann nach Nr. 4 der TA Luft i.d.R. davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können (vgl. Anhang B SSK 2013). Etwas anderes gilt gem. Nr. 4.8 der TA Luft nur, wenn hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung vorliegen oder für luftverunreinigende Stoffe, für die in den Nr. 4.2 bis 4.5 der TA Luft keine Immissionswerte festgelegt sind.

Die Vorhabenträgerin hat mit den ergänzenden Unterlagen von November 2020 (Kap. 2.2, S. 2-3, bereitgestellt am 05.11.2020) ferner bestätigt, dass keine bedeutsamen Umweltprobleme i.S.v. § 14g Abs. 2 Nr. 4 UVPG a. F. bzw. gemessen an den Vorgaben nach § 9 i.V.m. Anlage 7 der 39. BImSchV im Untersuchungsraum vorliegen.

Zudem können Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft durch die Optimierung von Arbeits- und Bauabläufen zur Reduzierung von Verunreinigungen minimiert werden (Runge et al 2012). Emissionsbegrenzende Anforderungen, die dem Stand der Technik bzw. bestverfügbarer Technik und sonstige Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen i.S.v. Nr. 5 TA Luft entsprechen, können somit erfüllt werden.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Prognose-Null-Fall) hat die Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG (Kap. 5.6.1.3 S. 5-95, November 2019) und in den nachgelieferten Unterlagen (Kap. 2.1, S. 2-1 ff., November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020) nachvollziehbare Ausführungen gemacht. In Bezug auf das Schutzgut Luft und Klima ist nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur davon auszugehen, dass

unabhängig vom vorliegenden Freileitungsvorhaben neue Vorhaben wie Straßen, Gewerbe- und Siedlungsflächen usw. im Untersuchungsraum geplant sind und umgesetzt würden. Entsprechend ist mit fortwährenden Wirkungen der bestehenden Vorbelastungen sowie Zusatzbelastungen, insbesondere auf regional-klimatische Verhältnisse zu rechnen. Insbesondere die Entnahme von Gehölz-, Baum- und Waldbeständen sowie zusätzliche Versiegelungen durch andere Vorhaben führen perspektivisch zu zusätzlichen voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

B.4.3.2.2.9 Schutzgut Landschaft

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft können im Trassenkorridor nach dem gegenwärtigen Sach- und Kenntnisstand voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.

Ein grundlegendes Umweltziel ist gemäß § 1 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG der Schutz von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert der Landschaft. Geeignete Flächen sollen daher vor Beeinträchtigungen bewahrt und zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft geschützt werden (§ 1 Absatz 4 BNatSchG). Großflächige unzerschnittene Landschaftsräume sollen vor weiterer Zerschneidung bewahrt und insbesondere Energieleitungen landschaftsgerecht geführt bzw. gebündelt werden (§ 1 Absatz 5 BNatSchG). Diese Ziele werden in der Landschaftsplanung sowie in den entsprechenden Landesgesetzen weiter konkretisiert.

Visuelle Beeinträchtigungen insbesondere von Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Erholungsgebieten sowie die Veränderung von landschaftsprägenden Strukturen sind als relevante Wirkungen in den Unterlagen berücksichtigt worden. Anlagebedingte visuelle Beeinträchtigungen durch die Leitungsstruktur können zu Einschränkungen in der landschaftlichen Erholung führen. Zugleich kann es bau- und betriebsbedingt durch die notwendige Herstellung und/oder Sicherstellung eines Schutzstreifens entlang der Leitung zu Eingriffen in Vegetation und Habitate kommen, die landschaftsprägende Strukturen verändern (z.B. Gehölzrückschnitte). Dies ist insbesondere relevant bei geschlossenen Waldkulissen oder Waldsäumen.

Vorliegend kann es anlagebedingt durch eine neue Struktur der Masten und Leiterseile zu visuellen Wirkungen und zu einer Beeinträchtigung der Landschaft und ihrer Funktionen kommen. Veränderungen der Ästhetik der Landschaft und/oder des Ortsbildes, die Überprägung zusammenhängender Landschaftsbestandteile durch optische Zäsur und die Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion könnten die Folge sein (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, Hauptdokument, Kap. 5.5.3.2.6, S. 5-70, November 2019).

Als besonders empfindliche Bereiche im Untersuchungsraum wurden Naturschutzgebiete (Schutzzweck Landschaft) gemäß § 23 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete (Schutzzweck Landschaft) gemäß § 26 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG, Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG, Naturparke gemäß § 27 BNatSchG sowie Alleen, schutzwürdige Landschaften gemäß BfN, historische Kulturlandschaften und mindestens regional bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung in die Auswirkungsprognose einbezogen. In Ergänzung zu dem Erfassungskriterium der historischen Kulturlandschaften wurden die Daten aus den Fachbeiträgen Kulturlandschaft der Regionalpläne Köln und Düsseldorf in der Auswirkungsprognose berücksichtigt (vgl. ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG, Kap. 2.10, S. 2-9 ff., November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020).

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei Umsetzung des Vorhabens in der geplanten Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung sowohl mit punktuellen Umbauten als auch mit nur geringfügigen Anpassungen) innerhalb des Trassenkorridors aufgrund der geringen Wirkintensität keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind

(Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Hauptdokument, Kap. 5.7.2.3, S. 5-269, November 2019; ergänzende Unterlagen im Rahmen der Bundesfachplanung, Anhang 2E, Ergebnistabelle zum Umweltbericht der Vorhabenträgerin, A.4.7, A.4.8, November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020).

Bei einem Neubau im Trassenkorridor können hingegen voraussichtliche erhebliche Umwelteinwirkungen, teilweise selbst unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, auf Ebene der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden. Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung verbleibt in jedem Fall die Beeinflussung der Erfassungskriterien durch die visuelle Wirkung der Neubauleitung, da diesbezüglich keine Vermeidungsmaßnahmen vorhanden bzw. möglich sind. Dies gilt unabhängig davon, ob das Erfassungskriterium gequert wird und somit unmittelbare und mittelbare Wirkungen vorhanden sind oder ob es nicht gequert wird und somit nur mittelbare Wirkungen vorhanden sind (Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Hauptdokument, Kap. 5.7.2.2, Tabelle 5.7-3, S. 5-262/5-263 und Tabelle 5.7-4, S. 5-267, November 2019). Weiterhin ist bei einer Querung des Erfassungskriteriums durch die Neubauleitung grundsätzlich durch die Veränderung von Vegetation und Habitaten (Gehölzrückschnitte) im Schutzstreifen von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Landschaft auszugehen, wobei hier Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhanden sind, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben bzw. diese jedenfalls gemindert werden können. Soweit dies technisch möglich ist, kann eine Inanspruchnahme durch eine Überspannung vermieden werden. Bei punktuellen oder linienhaften Erfassungskriterien wie geschützten Landschaftsbestandteilen oder Naturdenkmälern kann durch eine optimierte technische Planung bzw. durch eine Optimierung der Maststandorte ebenfalls eine Inanspruchnahme vermieden werden, so dass keine Flächeninanspruchnahmen und Gründungsmaßnahmen auf den Flächen bzw. innerhalb der Erfassungskriterien stattfinden. Zur Minderung von Vegetations- und Habitatverlusten und –veränderungen im Schutzstreifen werden Gehölzentnahmen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt und auf die Fällung von Altbäumen wird soweit möglich verzichtet. Die Errichtung des Schutzstreifens in Waldgebieten erfolgt mittels selektiver Gehölzentnahme. Auf einen vollständigen Schneiseneinrieb wird verzichtet. Im Bereich des mit Wald bzw. Feldgehölzen bestockten Schutzstreifens wird ein standortgerechtes, niederwaldartiges Gehölz entwickelt werden, das entsprechende Waldfunktionen wahrnehmen kann. Auch wenn diese Maßnahmen vorrangig zur Vermeidung und Minderung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt eingesetzt werden, können mit diesen auch entsprechende Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft vermieden bzw. gemindert werden (Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019; Hauptdokument, Kap. 5.7.2.2, Tabelle 5.7-3, S. 5-262/5-263 und Tabelle 5.7-4, S. 5-267; Anhang B.1.4, S. 5). Laut Vorhabenträgerin sei jedoch eine Inanspruchnahme von Waldflächen voraussichtlich nicht erforderlich (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019, Kapitel 5.5.3.2.5, S. 5-69 f.).

Die Vorhabenträgerin hat für bestimmte geschützte Teile von Natur und Landschaft (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und Alleen) die vorhabenspezifischen gesetzlichen und in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen bzw. Landschaftsplänen festgelegten Verbote sowie die Möglichkeiten von Ausnahmen und Befreiungen ermittelt und bewertet (Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A.1.2.2 und Anhang A.1.2.6, November 2019). Nach § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung von Naturschutzgebieten oder deren Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Die Beseitigung eines geschützten

Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung desselben führen können, sind nach § 29 Abs. 2 BNatSchG verboten. Gleiches gilt für Alleen auf Grundlage von § 41 Abs. 1 LNatSchG NRW. Nach den Schutzgebietsverordnungen bzw. den Landschaftsplänen sind in den Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie in den geschützten Landschaftsbestandteilen die Errichtung, die Verlegung oder die Änderung von ober- oder unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen aller Art verboten.

In ihren Unterlagen kommt die Vorhabenträgerin nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass unter dem Betrachtungsmaßstab Trassenkorridor die vorhabenspezifischen Verbote berührt sind, dies hingegen unter dem Betrachtungsmaßstab Trassenachse (Nutzung der Bestandsleitung) nicht der Fall ist. Ausnahmen von den Verboten sind lediglich vereinzelt in einigen Landschaftsschutzgebieten vorgesehen. Dagegen steht in allen Schutzgebieten der betrachteten geschützten Teile von Natur und Landschaft die Möglichkeit einer Befreiung zur Verfügung. Nach § 67 BNatSchG kann von den Verboten auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist. Nach dem Dafürhalten der Bundesnetzagentur ist der Einschätzung der Vorhabenträgerin zuzustimmen, dass aufgrund der gesetzlich festgestellten Notwendigkeit sowie des vordringlichen Bedarfs des Vorhabens ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht und eine Befreiung daher möglich erscheint (Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A.1.2.6, November 2019). Insoweit stehen der Umsetzung des Vorhabens sowohl bei trassenkorridorbezogener als auch bei trassenachsenbezogener Betrachtung keine Genehmigungshindernisse entgegen (vgl. auch die Ausführungen zu Natur- und Landschaftsschutz im Bereich des zwingenden Rechts, Kap. B.4.3.1.2 dieser Entscheidung).

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die genannten Beeinträchtigungen auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht im Detail bewertet werden können, da eine insofern aussagekräftige Trassenplanung erst auf Ebene der Planfeststellung vorliegen wird. Darüber hinaus kann eine erdrückende oder optisch bedrängende Wirkung der Freileitung im Ergebnis der Prüfung verneint werden, da die geplanten Stahlgittermasten lichtdurchlässig sind und einen, wenn auch eingeschränkten Blick auf die dahinterliegende Landschaft zulassen (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.03.2018, Az.: A 5.17, Randnummer 89). Somit kann die Beeinträchtigung der Siedlungsbereiche und Erholungseinrichtungen auf Grund der visuellen Wirkung sogar bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor zwar als potenziell erheblich, aber insgesamt als nachrangig eingeordnet werden. Darüber hinaus wurden - wie bereits oben erwähnt - visuelle Beeinträchtigungen in den Unterlagen von der Vorhabenträgerin berücksichtigt.

Relevante Beeinträchtigungen in dem genannten Sinne sind angesichts der begrenzten Eingriffscharakters des vorliegenden Vorhabens letztlich nicht zu erwarten. Aufgrund der dem Vorhaben immanenten starken Orientierung an der Bestandsstrasse bzw. Bestandsleitung ergeben sich hinsichtlich der visuellen Beeinträchtigung und des bereits bestehenden Schutzstreifens keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Bestand. Selbst bei einem eventuellen Ersatzneubau in bestehender Trasse können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Die Ausbauförmlichkeiten würden bei dem beantragten Vorhaben stets in einem aus mehreren Leitungen bestehenden Trassenband erfolgen, wobei die umzubauende Leitung sich der Höhe der parallel verlaufenden Leitungen anpassen bzw. diese nur geringfügig überragen würde. Eventuelle Auswirkungen wären mithin als geringfügig einzustufen. Lediglich in dem sehr unwahrscheinlichen Fall eines parallelen oder ungebündelten Neubaus innerhalb des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht ausgeschlossen werden.

Die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen, Bautätigkeiten am Mast und Baustelleneinrichtungsflächen (z.B. Zerschneidung von Wald- und Gehölzflächen) führt vorliegend schon grundsätzlich zu keinen relevanten Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft. Ob und wo diese Wirkung vorliegend überhaupt auftreten werden ist nämlich mangels konkreter Trassenplanung keine in der Bundesfachplanung, sondern eine erst in der Planfeststellung zu klärende Frage. Angesichts des bereits erwähnten begrenzten Eingriffsumfangs des vorliegenden Vorhabens ist insofern ohnehin von nur eingeschränkten Auswirkungen auszugehen. Derartige Maßnahmen sind auch grundsätzlich zeitlich und räumlich begrenzt. Gleiches gilt für Maßnahmen im Schutzstreifen, die z.B. durch das Entfernen oder Einkürzen von Bäumen und Gehölzen zur Veränderung von prägenden Landschaftsstrukturen wie etwa geschlossenen Waldkulissen oder Waldsäumen führen können. Im Übrigen wird die Bundesnetzagentur in der Planfeststellung darauf achten, dass diese potentiellen Umweltauswirkungen durch geeignete Vorkehrungen v.a. beim Einsatz von Großgeräten wie Kränen und Baggern so weit wie möglich vermieden bzw. gemindert werden. Dies betrifft auch die im Zuge der Realisierung des Vorhabens erforderlichen Gründungsmaßnahmen im Bereich von Masten.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch neue oder geänderte Maststandorte und eine damit ggf. einhergehende Beseitigung von punktuell prägenden Landschaftsbildelementen wird ebenfalls für die vorliegend einschlägige Ebene der Bundesfachplanung als unwahrscheinliche und damit nachrangige Auswirkung eingestuft, weil eine Beurteilung zum Planungs- und Kenntnisstand in der Bundesfachplanung noch nicht möglich ist. Da es hier um kleinflächige Strukturen und nicht um großflächige Landschaftsräume geht kann von einer Vermeidung durch Anpassung der Mastausteilung in der späteren Planfeststellung ausgegangen werden. Sollte sich wider Erwarten im Rahmen der Planfeststellung herausstellen, dass infolge dauerhafter Flächeninanspruchnahme im Bereich der Maststandorte punktuell prägende Landschaftsbildelemente beseitigt werden müssen, hat die Vorhabenträgerin angekündigt, diesbezüglich eine angepasste Planung ins Auge zu fassen, die entsprechende Auswirkungen weitgehend vermeidet bzw. minimiert.

Im Übrigen ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand auch nicht ersichtlich, dass das gegenständliche Vorhaben nicht im Wege der Nutzung einer Bestandsleitung umsetzbar sein könnte und stattdessen auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Prognose-Null-Fall) hat die Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG (Kap. 5.6.5.3 S. 5-296, November 2019) und in den nachgelieferten Unterlagen (Kap. 2.1, S. 2-1 ff., November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020) nachvollziehbare Ausführungen gemacht. Sie hat nachvollziehbar dargelegt, dass zum jetzigen Planungsstand keine konkreten Anhaltspunkte vorliegen, dass relevante Änderungen oder Entwicklungen in Form von neuen Schutzgebieten im schutzgutspezifischen Untersuchungsraum anstehen. Hierzu ist jedoch zu ergänzen, dass unabhängig vom vorliegenden Freileitungsvorhaben neue Vorhaben wie Straßen, Gewerbe- und Siedlungsflächen usw. im Untersuchungsraum geplant sind und umgesetzt würden. Entsprechend ist mit fortwährenden Wirkungen der bestehenden Vorbelastungen sowie Zusatzbelastungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Insbesondere die Entnahme von Gehölz-, Baum- und Waldbeständen, die Veränderung von Vegetation und Habitaten sowie zusätzliche Versiegelungen und bauliche Anlagen durch andere Vorhaben führen perspektivisch zu zusätzlichen voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

B.4.3.2.2.10 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.4.3.2.3 Sonstige öffentliche und private Belange

Der Abwägung zugängliche sonstige überwiegende öffentliche oder private Belange stehen der Realisierung des Vorhabens im entsprechend dieser Entscheidung ausgewiesenen Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen (§ 5 Abs. 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 Planfeststellungsverfahrens nicht entgegen.

B.4.3.2.3.1 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.4.3.2.3.1.1 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. Wesentliche Teile der Gemeindegebiete werden nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand einer durchsetzbaren kommunalen Planung nicht entzogen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 02.08.2006 – 9 B 9/06). Insoweit dürfen insbesondere kommunalplanerisch ausgewiesene Baugebiete durch das Vorhaben 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 intendierten Nutzung der Bestandsleitung mit lediglich punktuellen Masterhöhungen oder -Neubauten und ggf. Arbeiten an der Beseilung ausgeschlossen, dass sich der vorhabenbedingte Immissionszuwachs auf wesentliche Teile solcher Ausweisungen kommunaler Bauleitplanungen auswirkt (BVerwG, a.a.O.).

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 ist somit davon auszugehen, dass der vorhandene Leitungsbestand als Belang einer eventuell konkurrierenden Raumnutzung erkannt und entsprechend berücksichtigt wurde. Im Falle eines Leitungsneubaus könnten im festgelegten Trassenkorridor neue Konfliktlagen entstehen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 7.2.2.2, S. 7-22f). Durch die vorgesehene Nutzung der Bestandsleitung mit lediglich punktuellen Masterhöhungen oder -Neubauten und ggf. Arbeiten an der Beseilung ist mangels nachteiliger Veränderungen eine relevante Einschränkung der kommunalen Planungshoheit jedoch nicht zu erwarten. Die vorliegende Situation wird somit im Trassenkorridor nicht derart verändert, dass neue Konflikte entstehen oder sich bestehende Konflikte verschärfen.

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie wurde von der Vorhabenträgerin jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass eine Vereinbarkeit des Trassenkorridors mit den Belangen der kommunalen Bauleitplanung gegeben ist (vgl. RVS Kapitel 6.7.1.2 zur Bewertung des Korridors und 6.7.1.3 zur Bewertung anhand der potenziellen Trassenachse).

Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich dargelegt, dass sich innerhalb des Trassenkorridors mögliche Immissionszuwächse jedenfalls nicht auf wesentliche Teile von Baugebieten auswirken werden. Hierzu identifizierte sie verschiedene Flächennutzungs- und Bebauungspläne (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 7.2.1.2), die bis in den Trassenkorridor hineinreichende Ausweisungen vorsehen. Aufgrund der von ihr darüber hinaus durchgeführten prognostischen Immissionsbetrachtung (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG; Anlage III) ist bei Realisierung des Vorhabens in der vorgesehenen technischen Umsetzung nicht zu erwarten, dass immissionsschutzrechtliche Vorgaben überschritten werden. Die gesetzlichen Grenz- bzw. Richtwerte werden im Hinblick auf die Beeinflussung durch elektrische und magnetische Felder sowie durch betriebsbedingte Geräusche grundsätzlich eingehalten. Im Rahmen des späteren Planfeststellungsverfahrens kann durch entsprechende technische Planungen sichergestellt werden, dass vorhabenbedingte Immissionszuwächse sich nicht nachteilig auf die Durchsetzung kommunalpolitischer Ausweisungen auswirken.

B.4.3.2.3.1.2 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 unbebauten Bereich hineinragen und es damit potentiell zu Konflikten kommen könnte. Dabei handelt es sich um die folgenden Bereiche der Stadt Pulheim innerhalb des Trassenkorridors:

- Parkanlage, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 500m

Folgende Bereiche der Stadt Köln innerhalb des Trassenkorridors:

- Öffentliche Grünfläche, Annäherung bis unter die bestehende Leitung
- Private Grünfläche, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 450m

Folgende Bereiche der Stadt Brühl innerhalb des Trassenkorridors:

- Private Grünfläche, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 30m

Folgende Bereiche der Stadt Bonn innerhalb des Trassenkorridors:

- Grünfläche, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 40m

Folgende Bereiche der Stadt Alfter innerhalb des Trassenkorridors:

- Fläche für Park und Ride, Annäherung bis unter die bestehende Leitung

Folgende Bereiche der Stadt Meckenheim innerhalb des Trassenkorridors:

- Parkanlage mit Spielplatz, Annäherung bis unter die bestehende Leitung

Folgende Bereiche der Stadt Grafschaft innerhalb des Trassenkorridors:

- Grünfläche, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 100m
- Fläche für Technologiepark, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 75m

Folgende Bereiche der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler innerhalb des Trassenkorridors:

- Schulzentrum, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 350m

Folgende Bereiche der Stadt Sinzig innerhalb des Trassenkorridors:

- Öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz, Annäherung an bestehende Leitung auf ca. 475m

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, oder die gegenwärtige Situation durch das Vorhaben nicht negativ verändert wird. Durch die Nutzung der Bestandsleitung entstehen weder neue Konflikte, noch werden bestehende Konflikte verschärft.

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.4.3.2.3.1.3 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.4.3.2.3.2 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 (insbesondere Verkehrsinfrastruktur, Versorgungsinfrastruktur und Telekommunikationsinfrastruktur) maßgeblich beeinflusst. Im Übrigen stehen dem Vorhaben voraussichtlich auch keine Planungshindernisse entgegen (vgl. Kapitel B.4.3.1.7).

B.4.3.2.3.1 Verkehrsinfrastruktur

Die im Nachfolgenden aufgeführten verkehrsinfrastrukturellen Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen.

Schienenverkehr und Bahnhöfe

Im Hinblick auf Schienenverkehr und Bahnhöfe ist nicht ersichtlich, dass deren Belange der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf Anforderungen an die Sicherheit des Schienenverkehrs, § 4 Abs. 1, 3 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG). Eine Beeinflussung des Betriebes und der Betriebssicherheit des Schienenverkehrs in der genehmigten Kapazität nicht ersichtlich. Gleichmaßen sind über das Maß der Ausführungen dieser Entscheidung zu *Übertragungs- und Verteilnetzen Elektrizität, Bahnstromleitungen* (s.u.) die Belange des Schienenverkehrs und der Bahnhöfe nicht weitergehend dadurch beeinträchtigt, dass Bahnstromleitungen im Trassenkorridor belegt sind, soweit im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Anwendung der jeweils geltenden technischen Vorschriften sichergestellt werden kann. Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich 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. Gegenteilige Hinweise sind auch aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht eingegangen.

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.4.3.2.3.2 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.

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 bestehenden Versorgungsleitungen und Anlagen zu berücksichtigen und sich diesbezüglich mit den betreffenden Leitungsträgern im Rahmen der Planfeststellung entsprechend abzustimmen hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

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. Im Trassenkorridor liegen drei

Windenergieanlagen. Eine weitere ist in Planung. Auf weitere konkret betroffene Anlagen Erneuerbare Energien im Trassenkorridor wurde in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht hingewiesen.

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 7.4.2 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 in den betrachteten Flächennutzungs-, Bebauungs- 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.

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 17.03.2020 oder von der PLEdoc GmbH in ihrer Stellungnahme vom 03.03.2020 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.

NATO-Produktenfernleitung

Zwar ist die NATO-Produktenfernleitung Würselen-Altenrath vom Trassenkorridor betroffen, 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) und die sicherstellen, dass die Funktionalität, Betriebsweise und Betriebssicherheit der NATO-Produktenfernleitung nicht beeinträchtigt werden.

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.

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 7.4.4) 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.

B.4.3.2.3.2.3 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. 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.

Wetterradarstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Wetterradarstationen 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 Auskunft des DWD (vgl. Stellungnahme vom 10.03.2020) befinden sich weder im weiteren Umfeld zur potentiellen Trassenachse noch zum Trassenkorridor Wetterradarstationen bzw. Wetterwarten.

Richtfunkverbindungen

Die Funktionsfähigkeit von Richtfunkverbindungen wird nach dem derzeitigen Planungs- und Die Funktionsfähigkeit von Richtfunkverbindungen wird nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht erheblich beeinträchtigt. Der festgelegte Trassenkorridor wird zwar an mehreren Stellen von aktiven Richtfunkverbindungen gekreuzt (vgl. Stellungnahmen der Deutschen Telekom Technik GmbH vom 27.03.2020 sowie der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG vom 02.04.2020), durch die Nutzung bestehender 380-kV-Freileitungen für das geplante Vorhaben kommt es nach derzeitigem Planungsstand jedoch nur punktuell zu einzelne Masterhöhungen oder -neubauten und ggf. Arbeiten an der Beseilung. Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben über das bekannte Maß der bestehenden Drehstrom-Freileitungen hinaus sind demnach unwahrscheinlich. Die Vorhabenträgerin hat darüber hinaus in nachvollziehbarer Weise dargelegt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 6.6.3.3), wie Beeinträchtigungen bestehender Richtfunktrassen im Rahmen der weiteren Planung vermieden werden können und wird die zur Verfügung gestellten Informationen der Richtfunknetzbetreiber in die weitere Detailplanung zum Planfeststellungsverfahren einfließen lassen.

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.4.3.2.3.3 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 Dienstleitungen der Bundeswehr vom 02.04.2020 im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens aufzugreifen.

B.4.3.2.3.4 Weitere Belange

Auch weitere Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens nicht zuletzt angesichts dessen begrenzten Eingriffsumfangs und dessen begrenzter Eingriffsintensität voraussichtlich nicht entgegen.

B.4.3.2.3.4.1 Eigentum und Flächeninanspruchnahme

Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand stehen Flächeninanspruchnahmen und eine entsprechende Inanspruchnahme von Eigentum/Grundstücken der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nicht als überwiegender Belang entgegen. Ebenso ist nicht ersichtlich, dass mit der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor – zumindest unter Nutzung der Bestandsleitung – eine maßgebliche Wertminderung von Grundstückseigentum einhergeht.

Wie die Vorhabenträgerin in den Unterlagen gemäß § 8 NABEG (vgl. Kapitel 7.3) nachvollziehbar dargelegt hat werden durch das in Rede stehende Vorhaben voraussichtlich eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme pro Maststandort von ca. 100 m² und eine dauerhaft dinglich zu sichernde Schutzstreifenbreite von ca. 80 Metern erfolgen. Bei dem geplanten Vorhaben können hauptsächlich bestehende Leitungen genutzt werden, wodurch es nur punktuell zu dauerhaften Neuinanspruchnahme von Flächen kommen wird. Nach aktuellem Planungs- und Kenntnisstand wird bei Nutzung der Bestandsleitung eine Verschiebung von ca. 20 Maststandorten erforderlich sein. Hierbei kommt es zu einem Mastersatzneubau, das heißt die zwanzig bestehenden Masten werden in Zuge dessen zurückgebaut. Eine Verbreiterung von Schutzstreifen ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand für die Hauptleitung des Vorschlagkorridors nicht erforderlich. Eine für die Ebene der Bundesfachplanung bedeutsame dauerhafte Flächenneuinanspruchnahme ist somit für den Vorschlagskorridor nicht erkennbar.

Aufgrund der geplanten Nutzung 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 vordringliche Bedarf für das vorliegende Vorhaben zu berücksichtigen.

Die tatsächlichen Inanspruchnahmen von Flächen werden sich 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. Im Falle von konkreten und unmittelbaren Betroffenheit von Grundstücken bzw. Eigentum werden im Planfeststellungsverfahren Regelungen zu Entschädigung getroffen.

B.4.3.2.3.4.2 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.4.3.2.3.4.3 Gewerbe und Industrie

Nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand sind keine über die diesbezüglichen Ausführungen in der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Kapitel B.4.3.2.1) 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 Gewerbestandorte kommt, so

dass ein eventueller Mangel an attraktiven und nutzbaren Gewerbe- und Industriegebieten 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.

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.4.3.2.3.4.4 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 Abbaugebiete östlich von Brühl, westlich von Wesseling und westlich von Witterschlick. Bei der in diesem Bereich vorgesehenen Nutzung der Bestandsleitung 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.4.3.2.3.4.5 Landwirtschaft

Ergänzend zu den Ausführungen zur Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Kapitel nachtragen) 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 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 Belange 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.

B.4.3.2.3.4.6 Forstwirtschaft

Wie die Vorhabenträgerin nachvollziehbar ausführt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 7.6.5) sind durch die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor keine relevanten Beeinträchtigungen forstwirtschaftlicher Belange zu erwarten.

Innerhalb des Trassenkorridors befinden sich zwischen Bornheim und Meckenheim und zwischen Bad Neuenahr-Ahrweiler und Gönnersdorf einige große Waldflächen, die im Falle von punktuellen Mastneubauten betroffen sein könnte. Eine Flächeninanspruchnahme und eine Waldumwandlung ließen sich hier jedoch mithilfe einer Überspannung vermeiden. Bei Nutzung der Bestandsleitung, wie geplant, ergeben sich zudem keine Veränderungen für die derzeitige Bestandssituation. Im Rahmen der Bundesfachplanung sind damit letztlich keine relevanten Beeinträchtigungen der Forstwirtschaft festzustellen. Gegenteilige Hinweise haben sich auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben.

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, können diese nach entsprechender Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung in dem dann zu erlassenden Planfeststellungsbeschluss verankert werden.

B.4.3.2.3.4.7 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.

B.4.3.2.3.4.8 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 festgelegten Trassenkorridor 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.4.3.2.3.4.9 Geologie

Geologische Belange stehen 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.

Die Hinweise des Geologischen Dienstes NRW vom 12.03.2020 beziehen sich auf die Ebene des Planfeststellungsverfahrens. Erst hier wird der konkrete Trassenverlauf sowie die nötigen Mastverschiebungen und -bauten festgelegt. Die geplante Freileitung wird gemäß § 49 EnWG nach dem aktuellen Stand der Technik und den erforderlichen DIN-Normen errichtet. Die Hinweise des Geologischen Dienstes werden im weiteren Verfahren entsprechend berücksichtigt.

Gleiches gilt für die Hinweise der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW vom 06.04.2020.

B.4.3.2.3.4.10 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.4.3.2.3.4.11 Kosten

Die derzeit prognostizierten Kosten für die Umsetzung des vorliegenden Vorhabens (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Kapitel 7.1.1.) 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.4.4 Betrachtung der Alternativen

Gegenstand der Prüfung sind gemäß § 5 Abs. 4 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren. Diese können sowohl räumlich als auch technisch begründet sein. Damit sind neben dem von Seiten der Vorhabenträgerin vorgeschlagenen Trassenkorridor auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in der Entscheidung zu berücksichtigen. Die Prüfung von „vernünftigen Alternativen“ ergibt sich zudem aus § 40 Abs. 1 S. 2 UVPG, nach dem i. R. d. Umweltberichts der Vorhabenträgerin auch die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen von Alternativen zur Durchführung des Plans oder Programms, bzw. hier des Vorhabens, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur planungsrechtlichen Beurteilung von Alternativen, die auch für das Bundesfachplanungsverfahren heranzuziehen ist, müssen sich ernsthaft anbietende Alternativlösungen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange unter Einschluss des Gesichtspunktes der Umweltverträglichkeit Eingang finden (vgl. BVerwG, NVwZ 2009, 986.) Dies erfordert im Abwägungsvorgang, dass der Sachverhalt hinsichtlich der Planungsvarianten so weit aufgeklärt wird, wie dies für eine sachgerechte Trassenkorridorauswahl und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Dabei müssen allerdings nicht alle Alternativen einer gleichermaßen tiefgehenden Prüfung unterzogen werden (vgl. BVerwGE 117, 149, 160.). Ein alternativer Trassenkorridor, der aufgrund einer fehlerfrei erstellten Grobanalyse, das heißt einer Gewichtung und Bewertung zusammengestellter Vergleichswerte jeweiliger Trassenkorridore für bestimmte Kriteriengruppen (z. B. Gebiets- und Artenschutz), als weniger geeignet erscheint, darf vielmehr schon in einem frühen Verfahrensstadium ausgeschlossen werden (vgl. BVerwG, NVwZ 2009, 986, 987). Ergibt sich nicht bereits in der Grobanalyse die Vorzugswürdigkeit eines bestimmten Trassenkorridors, müssen die dann noch ernsthaft in Betracht kommenden Varianten im weiteren Planungsverfahren detaillierter untersucht und in die Überlegungen einbezogen werden (vgl. BVerwG, NVwZ 2009, 986, 987). Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase (vgl. BVerwG, NVwZ, 1993, 572.). Das Gebot sachgerechter Abwägung wird dann nicht verletzt, wenn sich die Bundesnetzagentur im Widerstreit der verschiedenen Belange für die Bevorzugung des einen und damit notwendigerweise gegen die Festlegung eines anderen

Trassenkorridors entscheidet. Wird in dieser Weise verfahren, ist das Abwägungsergebnis bei der Auswahl zwischen mehreren Alternativen nach ständiger Rechtsprechung nicht schon fehlerhaft, wenn eine von ihr verworfene Trassenkorridorführung ebenfalls mit guten Gründen vertretbar gewesen wäre, sondern erst dann, wenn sich diese Lösung als die eindeutig Vorzugswürdige hätte aufdrängen müssen (vgl. BVerwG, Urt. v. 25.01.1996, 4 C 5.95; Urt. v. 18.07.1997, 4 C 3.95; Beschl. v. 24.09.1998, 4 VR 21.96; Urt. v. 26.03.1998, 4 A 7.97; Urt. v. 26.02.1999, 4 A 47.96; BVerwG, NVwZ 2004, 1486.). Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es somit, sich i. R. d. Bundesfachplanung ein wertendes Gesamturteil über die Planungsalternativen zu bilden.

Der Verlauf des festgelegten Trassenkorridors orientiert sich an einer bestehenden 380-kV-Leitung. Dies entspricht dem vorhabensbezogenen Planungsgrundsatz der Vorhabenträgerin Freileitungen durch Umbau/Ertüchtigungen zu nutzen (vgl. 3.2 des Antrags nach § 6 NABEG; S. 3-17). Des Weiteren wird hierdurch dem NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor Netzverstärkung vor Netzausbau) Rechnung getragen werden, wonach grundsätzlich zunächst die Potenziale der Netzoptimierung und der Netzverstärkung auszuschöpfen sind, ehe ein Netzausbau erfolgen soll. Auch nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Nutzung bestehender Leitungskorridore gegenüber einem Neubau vorzuziehen (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, juris Rn. 26). Sie bildet demnach einen maßgeblichen Abwägungsbelang, der regelmäßig für die Ertüchtigung einer vorhandenen Trasse und gegen eine Neutrassierung spricht. Die Behörde ist insoweit verpflichtet, in der Abwägung tatsächliche und rechtliche Vorbelastungen in den Blick zu nehmen und zu bewerten (vgl. OVG Münster, Urt. v. 24.08.2016 – 11 D 2/14.AK, juris Rn. 235 f. mit Bezug auf BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013 – 4 VR 1/13, Rn. 57).

Bei der Nutzung bestehender Freileitungen und Bestandstrassen wird zwischen verschiedenen Ausbauvarianten differenziert, die sich je nach Ausbauform mehr oder weniger an der Bestandsleitung bzw. –trasse orientieren und dementsprechend regelmäßig auch mit mehr oder weniger Eingriffen in die Umwelt und in sonstige Belange beispielsweise aufgrund der Flächenneuanspruchnahme verbunden sind. Gleichzeitig bedeutet eine stärkere Orientierung an Bestandsleitungen bzw. –trassen oftmals auch geringere Investitionskosten.

Die geringsten Auswirkungen ruft eine Realisierung des Vorhabens hervor, bei der die Nutzung einer bestehenden Freileitung unter Änderung des Betriebs und ohne bauliche Änderung möglich ist. Hierauf folgt die Nutzung einer bestehenden Freileitung unter geringfügigen baulichen Änderungen, gefolgt von der Nutzung einer bestehenden Freileitung mit punktuellen Umbauten. Innerhalb dieser drei Ausbauformen wird eine bestehende Leitungsanlage genutzt und funktionsgerecht geändert. Bei den nachfolgenden Ausbauvarianten werden dagegen Masten und die Leitung vollständig neu errichtet. Die geringsten Eingriffe in die Umwelt erfolgen hierbei bei dem Ersatzneubau, der durch die Vorhabenträgerin als achsgleicher Neubau unter Rückbau der nicht nutzbaren Bestandsleitung definiert wird. Hieran schließt sich der Parallelneubau, also die Errichtung einer neuen Leitung unmittelbar neben einer Bestandstrasse, an, wobei die bestehende Leitung fortbestehen soll; die Errichtung erfolgt unmittelbar neben der Bestandstrasse, wenn ein Abstand von 200 m zwischen den Trassenachsen nicht überschritten wird. Den Abschluss bildet der Neubau ohne Bündelungsmöglichkeiten.

Mit einem Leitungsneubau gehen im Vergleich zur Nutzung bestehender Leitungen regelmäßig Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Veränderung des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere durch neue Maststandorte sowie das Anlegen und Unterhalten des erforderlichen Schutzstreifens mit einer Nutzungs- und Wuchsbeschränkung, mögliche Gefahren für die Avifauna durch Leitungskollisionen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes einher.

Zudem ist bei der Nutzung bestehender Trassenräume aufgrund der vorhandenen Situationsgebundenheit der betroffenen Grundstücke regelmäßig von einer schutzmindernden Vorbelastung auszugehen.

Das Bündelungsgebot gilt jedoch nicht um seiner selbst willen, sondern nur unter Berücksichtigung der jeweils durch die Bündelung erlangten Vorteile. So ist zu beachten, ob durch die Änderung der Nutzung einer bestehenden Trasse die durch die Änderung entstehende zusätzliche Belastung erheblich größer ist als die Neubelastung durch eine bislang nicht genutzte Trasse (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, juris Rn. 26).

B.4.4.1 Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

B.4.4.1.1 Technische Alternative Erdkabel

Eine Voll- oder Teilerdverkabelung kommt nicht in Betracht, da das gegenständliche Vorhaben nicht zu den gemäß § 3 Abs. 1 BBPlG i.V.m. der Anlage Bundesbedarfsplan zulässigen Projekten gehört.

Nach § 3 Abs. 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 Nr. 2 ist im Bundesbedarfsplan nicht mit E gekennzeichnet und fällt damit nicht unter den Erdkabelvorrang. Durch das Weglassen der E-Kennzeichnung hat sich der Gesetzgeber gegen eine – auch nur teilweise – Erdverkabelung entschieden, da diese dem Ziel der umgekehrten Nutzung der Leitung für Dreh- und Gleichstrombetrieb entgegenstehen würde (BT-Drucks. 18/6909 S. 45). 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. Die Bundesnetzagentur kann damit entgegen des Vortrags in den Einwänden und Stellungnahmen vom Vorhabenträger nicht verlangen, eine Ausführung als Erdkabelvariante zu prüfen. Dies lässt sich auch mit Blick auf die ergangene Rechtsprechung des BVerwG zu den Parallelvorschriften des EnLAG stützen, wonach die vergleichbaren Vorschriften insoweit das fachplanerische Abwägungsgebot einschränken (vgl. BVerwG, Urteil vom 03. April 2019 – 4 A 1/18 –, Rn. 41; BVerwG, Beschluss vom 27. Juli 2020 – 4 VR 7/19, 4 VR 3/20 –, Rn. 102ff., juris; BVerwG, Urteil vom 12. November 2020 – 4 A 13/18 –, Rn. 129, juris; BVerwG, Urteil vom 16. März 2021 – 4 A 10/19 – Rn. 37, juris; BVerwG, Urteil vom 27. Juli 2021 – 4 A 14/19 –, Rn. 45, juris).

B.4.4.1.2 Räumliche Alternativen

Es kommt auch nicht ernsthaft in Betracht, das Vorhaben an anderer Stelle zu verwirklichen. Die Vorhabenträgerin hat zur Realisierung des Vorhabens frühzeitig möglicherweise geeignete Räume und in Frage kommende alternative Trassenkorridore identifiziert. Unter diesen war auch nach diesbezüglicher Überprüfung durch die Bundesnetzagentur letztlich keiner, der gegenüber dem beantragten Trassenkorridor ernsthaft für die Realisierung des Vorhabens in Betracht kommen würde.

Die Vorhabenträgerin hat in einem ellipsenförmigen, um die jeweils 10 km verlängerte direkte Verbindung zwischen den beiden Netzverknüpfungspunkten Osterath und Philippsburg aufgespannten Untersuchungsraum, unter Berücksichtigung von Raumwiderständen sowie Bündelungsmöglichkeiten mögliche, durchgängige Trassenkorridore für die Vorhabenumsetzung gesucht. Hierbei wurden neben dem von der Vorhabenträgerin zur Verbindung der beiden Netzverknüpfungspunkte vorgeschlagenen Trassenkorridorstrang, zu dem auch der beantragte Trassenkorridorabschnitt gehört, zehn weitere, in Frage kommende Trassenkorridorstränge identifiziert.

Hiervon haben sich neun Trassenkorridorstränge in nachvollziehbarer Weise als nicht ernsthaft in Betracht kommend herausgestellt, wurden daher schon zum Zeitpunkt des Untersuchungsrahmens abgeschichtet und somit konsequenter Weise nicht weiter von der Vorhabenträgerin vertieft untersucht. Diese Trassenkorridorstränge lassen nämlich aufgrund der dort vorhandenen Raumwiderstände aus umweltfachlichen und raumplanerischen Vorgaben, der im Vergleich zum von der Vorhabenträgerin vorgeschlagenen und beantragten Trassenkorridorstrang höheren Anzahl von schlechter zu bewertenden Riegelquerungen, ihrer teilweise erheblichen größeren Länge sowie der schlechteren Nutzung von Bestandsleitungen erhebliche und größere Betroffenheiten erwarten (vgl. Antrag nach § 6 NABEG, Kapitel 3.4.3.2.4, S. 3-145).

Dies ist für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar und gilt auch unabhängig davon, dass die Vorhabenträgerin bei der von ihr verwandten Definition der Allgemeinen Planungsgrundsätze Bestandsleitungen pauschal ausgenommen hat (vgl. Antrag nach § 6 NABEG, Tabelle 3-41, S. 3-147 f.).

Nicht Gegenstand der Alternativenprüfung auf Bundesfachplanungsebene ist der alternative Trassenverlauf „Pulheim – Geyen“, auf den im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hingewiesen wurde. Der Verlauf dieses Trassenvorschlags liegt vollumfänglich innerhalb des festgelegten Trassenkorridors. Die vorgeschlagenen Verschwenkungen befinden sich im Bereich der Trassenkorridorsegmente 01-007 und 01-008. Der Verschwenkvorschlag wird auf Ebene der Planfeststellung einer trassenbezogenen Alternativenbetrachtung unterzogen werden.

Koblenz I und Koblenz II

Nach Überzeugung der Bundesnetzagentur steht im Ergebnis der Alternativenprüfung fest, dass die erst in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Abschnitt D (Weißenthurm – Riedstadt) des Vorhabens Nr. 2 BBPIG ins Verfahren eingebrachten Alternativen Koblenz I und Koblenz II aufgrund entgegenstehender Belange des zwingenden Rechts nicht im Sinne des NABEG ernsthaft in Betracht kommen bzw. vernünftig im Sinne des UVPG sind und daher frühzeitig ausgeschieden werden konnten. Bezüglich dieser Alternativen ist im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor die unterschiedliche Konfiguration herauszustellen. Im festgelegten Trassenkorridor kann im Abschnitt E im zu den Alternativen korrespondierenden Bereich (Segmente 05-051 bis 05-062) nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand eine bereits bestehende 380-kV-Leitung für das Vorhaben genutzt werden. Die Vorhabenträgerin geht davon aus, dass hier die Nutzung der bestehenden Freileitung unter geringfügigen baulichen Änderungen möglich ist, während sie bei den Alternativen Koblenz I und II in weiten Teilen von einem Neubau ohne Bündelungsmöglichkeiten ausgeht (vgl. Ergänzende Unterlagen der Vorhabenträgerin vom 18.02.2021, Anlage I, zu den Alternativen Koblenz I und II).

Wie bereits geschildert gehen mit einem Leitungsneubau im Vergleich zur Nutzung bestehender Leitungen regelmäßig Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einher. Ein entsprechender Nachteil zeigt sich im besonderen Maße, wenn durch den Neubau eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebiets zu befürchten ist, während dies für die Nutzung einer bestehenden Leitung auch bei punktuell vereinzelt Mastneubauten ausgeschlossen werden kann, wie es hier der Fall ist. Zudem gilt auch hier, dass bei der Nutzung bestehender Trassenräume aufgrund der vorhandenen Situationsgebundenheit der betroffenen Grundstücke regelmäßig von einer schutzmindernden Vorbelastung auszugehen ist.

Die von mehreren Privaten u.a. mit Einwendung vom 20.08.2018 mit dem Ziel der Umgehung der Ortslage von Urbar in den Segmenten 01-013 bis 01-014 des Vorschlagstrassenkorridors zum Abschnitt D in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung dieses Abschnitts eingebrachte Alternative Koblenz I verlässt den festgelegten Trassenkorridor des gegenständlichen Abschnitts E im Segment 05-051 in nordöstlicher Richtung zwischen Burgbrohl und Kell, quert den Rhein und verläuft anschließend weiter bis Dernbach. Hier quert sie die Autobahn A3, folgt dieser, bis sie anschließend bei Ransbach abknickt und in südlicher Richtung weiterverläuft, bis sie zwischen Arzbach und Welschneudorf auf den Vorschlagstrassenkorridor des Abschnitts D trifft. Die mit gleichem Schreiben eingebrachte Alternative Koblenz II verlässt den festgelegten Trassenkorridor in Abschnitt E im Segment 05-051 ebenfalls in nordöstlicher Richtung zwischen Burgbrohl und Kell, quert den Rhein und knickt bei Rengsdorf in südöstlicher Richtung ab. Anschließend verläuft sie südwestlich an Isenburg, Stromberg und nordöstlich von Bendorf und Vallendar entlang, um anschließend zwischen Simmern und Neuhäusel im Segment 01-024 zurück in den Vorschlagstrassenkorridor des Abschnitts D zu kehren.

Die Vorhabenträgerin hat in den ergänzenden Unterlagen vom 02.05.2020 (Fassung vom 18.02.2021) nachvollziehbar dargelegt, dass die Alternativen Koblenz I und II nicht ernsthaft in Betracht kommen und bereits im Wege einer Grobanalyse abgeschichtet werden können. In Folge der nachvollziehenden Prüfung steht im Lichte der ergänzenden Unterlagen zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde fest, dass sowohl die Realisierung des verfahrensgegenständlichen Vorhabens als Neubau in der Alternative Koblenz I als auch in der Alternative Koblenz II zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele gleich mehrerer Natura-2000-Gebiete führen würde (vgl. B.4.3.1.4.3). Dies begründet einen erheblichen Nachteil für beide Alternativen.

Soweit im Erörterungstermin zum Abschnitt D von einem Teilnehmer vorgetragen wurde, dass eine Abschichtung der Alternative nur nach Durchführung einer vollständigen FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie einer Abweichungsprüfung möglich sei, verfängt das Argument nach Überzeugung der Bundesnetzagentur nicht. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts müssen nicht alle Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend untersucht werden. Der Sachverhalt muss nur soweit aufgeklärt werden, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist (vgl. insofern auch BVerwG, Urteil vom 25. Januar 1996 – 4 C 5/95 –, NVwZ 1996, 788 (791) und BVerwG, Urteil vom 20. 5. 1999 - 4 A 12/98 –, NVwZ 2000, 555 (557, 558)). Dieser Anforderung wird vorliegend bereits durch die Darlegung der erheblichen Beeinträchtigung im Hinblick auf ausgewählte Erhaltungsziele genügt. Dies gilt vor allem im Hinblick auf das erstmalig von beiden Alternativen gequerte FFH-Gebiet DE 5410-301 *Wälder zwischen Linz und Neuwied* (vgl. B.4.3.1.4.3). Zwar quert auch der festgelegte Trassenkorridor in den zu den Alternativen korrespondierenden Segmenten 05-051 – 05-062 des gegenständlichen Abschnitts E und 01-001 – 01-0168 des Vorschlagstrassenkorridors des Abschnitts D gleich mehrere Natura-2000-Gebiete, u. a. DE 5510-301 FFH-Gebiet *Mittelrhein* im Segment 01-013, und DE 5561-301 FFH-Gebiet *Nettetal*. Erhebliche Beeinträchtigungen der für diese Gebiete maßgeblichen Erhaltungsziele können jedoch ausgeschlossen werden.

Gegenteiliges folgt auch nicht aus dem Vortrag eines weiteren Teilnehmers am Erörterungstermin zum Abschnitt D, wonach im Bereich der Alternativen in Richtung des Westerwaldes und der Autobahn A 3 und der ICE-Strecke kleinere Stromleitungen bestünden und bereits Schneisen vorhanden seien. Der Bundesnetzagentur liegen trotz eigener Ermittlungen über diesen Beitrag keine hinausgehenden konkreten Hinweise vor, dass beispielsweise im Bereich der von den alternativen Koblenz I und II gequerten FFH Gebiete *Wälder zwischen Linz und Neuwied* oder

Felsentäler der Wied eine Nutzung bestehender Leitungen möglich wäre. Zutreffend ist zwar, dass die Alternative Koblenz II in einem Teilbereich in Richtung der A3 dem Verlauf einer bestehenden 110-kV Leitung folgt. Hier steht eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebietes jedoch nicht in Frage.

Der Bundesnetzagentur liegen aufgrund der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zu den Abschnitten E und D auch keine konkreten Hinweise vor, dass eine zusätzliche Belastung bei der Nutzung der bestehenden Trasse, insbesondere im Bereich der Ortslage von Urbar, erheblich größer wäre als die bei einem Neubau zu erwartende Neubelastung. Im Übrigen kann nach der Rechtsprechung des BVerwG davon ausgegangen werden, dass Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der von Vorbelastungen betroffenen Belangen grundsätzlich geringer sind als bei nicht derart vorbelasteten Belangen (vgl. u.a. BVerwG, Urteil vom 28. Oktober 1998 – 11 A 3/98 – ; NVwZ 1999, 539 (541)). So sind bei einem Neubau auf eine Gesamtlänge von bis zu 52 km bzw. 35 km auch die u.a. von der Verbandsgemeinde Rengsdorf-Waldbreitbach in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum gegenständlichen Abschnitt E mit Stellungnahme vom 20.03.2020 vorgebrachten Bedenken aufgrund der erstmaligen Querung des Naturparks Rhein-Westerwald sowie der von der Stadt Neuwied mit Stellungnahme vom 20.03.2020 ebenfalls zum Abschnitt E vorgetragenen Bedenken hinsichtlich der forstwirtschaftlichen sowie denkmalschutzrechtlichen Belange nachvollziehbar. Gleiches gilt für die von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, dem Westerwaldkreis, dem Kreis Neuwied sowie der Verbandsgemeinde Bad Hönningen u.a. mit Stellungnahmen vom 15.04.2020, 31.03.2020, 02.04.2020 und 16.04.2020 insbesondere hinsichtlich der raumordnerischen Belange vorgetragenen Bedenken.

Hinweise zu rechtswidrigen Eigentums- oder Gesundheitsbeeinträchtigungen liegen der Bundesnetzagentur insbesondere im Hinblick auf die Ortslage von Urbar nicht vor. Insbesondere ist auf Ebene der Bundesfachplanung nicht erkennbar, dass die in einer Einwendung behauptete zusätzliche Lärmbelastung zulässige Werte übersteigen kann.

B.4.4.2 Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Die Vorhabenträgerin hat nach Aufgabe im Untersuchungsrahmen folgende zwei alternative Trassenkorridore untersucht:

- Alternative 1 (Berrenrath, Meschenich, 380 kV)
- Alternative 2 (Euskirchen, Rheinbach, 110 kV)

(vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, Hauptdokument, Kapitel 8.4.2).

B.4.4.2.1 Alternative 1 (Berrenrath, Meschenich, 380 kV)

Der festgelegte Trassenkorridor ist gegenüber der Alternative 1, deren Trassenkorridor von der Vorhabenträgerin hinsichtlich überwiegender entgegenstehender öffentlicher oder privater Belange genauso umfassend geprüft wurde, in der Gesamtschau vorzugswürdig.

Die Alternative 1 (Segmente 03-002 - 03-012) schwenkt nach dem Segment 01-015 in westlicher Richtung in das Segment 03-001 aus und verläuft dann in südwestlicher Richtung nach Hürth und dann weiter in südöstlicher Richtung bis Brühl, wo das Segment 03-013 der Alternative 1 und das Segment 01-012 des festgelegten Trassenkorridors aufeinandertreffen und gemeinsam im Bereich des Segments 04-001 weitergeführt werden.

Die von der Vorhabenträgerin in den Unterlagen gem. § 8 NABEG geprüfte, ernsthaft in Betracht kommende Alternative 1 muss im Wesentlichen aus den folgenden Gründen hinter dem beantragten und festgelegten Trassenkorridor zurückstehen:

- Im Hinblick auf die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Boden erweist sich die Alternative im Ergebnis der Abwägung als nachteilhaft, da für diese auch mit Blick auf die Trassenachse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.
- Unter Zuhilfenahme der potentiellen Trassenachse zeigt sich eine um ca. 1,0 km geringere Leitungslänge des festgelegten Trassenkorridors.
- Eine Realisierung des Vorhabens in der Alternative 1 würde zu 20 zusätzlichen Leitungskreuzungen führen.

Da die Alternative 1 räumlich lediglich zwischen den Trassenkorridorsegmenten 01-015 und 04-001 vom festgelegten Trassenkorridor abweicht, beschränkt sich der Vergleich zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative 1 auf die voneinander abweichenden Trassenkorridorabschnitte 02 (festgelegter Trassenkorridor) und 03 (Alternative 1). Darüber hinaus ist insbesondere die unterschiedliche Ausgestaltung des Vorhabens bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse zu berücksichtigen. Während beim festgelegten Trassenkorridor eine Bestandsleitung mit nur punktuellen Umbauten genutzt werden kann, muss bei Alternative 1 auf einen Ersatzneubau in bestehender Trasse zurückgegriffen werden.

Ein abwägungsrelevanter Unterschied zeigt sich im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft. Zwar sind unter dem Blickwinkel der Trassenkorridorbetrachtung und damit bei Zugrundelegung eines Leitungsneubaus für den festgelegten und für den alternativen Trassenkorridor gleichermaßen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft anzunehmen. Ausmaß und Umfang der Flächen mit erheblichen Umweltauswirkungen sind im alternativen Korridor jedoch größer, was zu einem geringfügigen Bewertungsunterschied zu Ungunsten des alternativen Trassenkorridors führt (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019, Karten B.2.5.1.4-1A und B.2.5.1.4-1V sowie B.2.5.2.4-1A und B.2.5.2.4-1V Konfliktrisiko Trassenkorridor; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.4.1.3, S. 1-89 ff., bereitgestellt am 28.01.2021). Unter dem Blickwinkel der Trassenachsenbetrachtung und damit unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausgestaltung und der damit verbundenen unterschiedlichen Wirkintensitäten des Vorhabens zeigen sich hingegen deutliche Nachteile für die Alternative 1. Während im festgelegten Trassenkorridor keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, können diese in der Alternative 1 nicht ausgeschlossen werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019, Karten B.2.5.1.5-1A und B.2.5.1.5-1V sowie B.2.5.2.5-1A und B.2.5.2.5-1V Konfliktrisiko Trassenachse; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.4.2.3, S. 1-106 ff., bereitgestellt am 28.01.2021; Ergänzende Unterlagen im Rahmen der Bundesfachplanung, Anhang 2E, Ergebnistabelle zum Umweltbericht der Vorhabenträgerin, A.4.7, A.4.8, November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020).

Für die von der Vorhabenträgerin betrachteten geschützten Teile von Natur und Landschaft steht unabhängig von der Ausprägung des Vorhabens und damit gleichermaßen für den festgelegten Korridor und die Alternative 1 aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses des Vorhabens die Möglichkeit einer Befreiung nach § 67 BNatSchG offen, so dass dem Vorhaben insoweit grundsätzlich keine Genehmigungshindernisse entgegenstehen und es in der Folge nicht zu Bewertungsunterschieden kommt (Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A.1.2.2 und Anhang A.1.2.6, November 2019).

Die Alternative 1 ist auch im Hinblick auf das Schutzgut Tiere Pflanzen und biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der potentiellen Trassenachse gegenüber dem festgelegten Korridor als nachteilig zu bewerten. Zwar ist für das Schutzgut bei einer Trassenführung an beliebiger Stelle sowohl innerhalb des festgelegten Korridors als auch innerhalb des Alternativkorridors mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Beide Korridore (Alternative 1: Segmente 03-001 bis 03-013; festgelegter Korridor: Segmente 02-001 bis 02-012) weisen eine flächige Belegung mit den Erfassungskriterien auf, was zu nur geringfügigen Unterscheidungen führt (Unterlagen gem. §8 NABEG, Kap. 8.5.2.1.3, i.V.m. Anhang B, Karten 2.2.1.4 und 2.2.2.4, Ergänzende Unterlagen von 28.01.2021, Kap. 1.5.4.1.3). Wesentliche Unterschiede ergeben sich für das Schutzgut nur für das Erfassungskriterium Wald, wodurch sich der festgelegte Korridor als in diesem Punkt leicht vorzugswürdig erweist. Bei Betrachtung der potentiellen Trassenachse muss für die Alternative 1 hingegen berücksichtigt werden, dass der von der Vorhabenträgerin vorgesehene Ersatzneubau zu verbleibenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen führen kann. Da erst im folgenden Planfeststellungsverfahren eine Feintrassierung erfolgt, kann nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich für die Alternative neue Betroffenheiten ergeben. Zwar weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass im festgelegten Korridor insgesamt mehr Flächen ein Konfliktrisiko aufweisen. Mit dem Hilfskriterium der potenziellen Trassenachse legt sie für den festgelegten Korridor jedoch eine mögliche Trassenführung dar, mit der erhebliche Beeinträchtigungen für dieses Schutzgut, teilweise unter Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, voraussichtlich ausgeschlossen werden können (Unterlagen gem. § 8 NABEG, Kap. 8.5.2.2.3. i.V.m. Anhang B, Karten 2.2.1.5 und 2.2.2.5, Ergänzende Unterlagen von 28.01.2021, Kap. 1.5.4.2.3).

Entgegen der Einschätzung der Vorhabenträgerin ergibt sich im Hinblick auf das Schutzgut Boden ein abwägungsrelevanter Unterschied unter Betrachtung der potentiellen Trassenachse. Zwar zeigt sich, dass beide Korridore nach flächiger Betrachtung jeweils mit hohen Konfliktpotenzialen flächig belegt sind. Aufgrund von Gewässer- und Industrieflächen sind in der Alternative weniger vollflächige Konfliktpotenziale für den Boden abgebildet, dafür überlagern sich im Bereich der Alternative gleich mehrere Erfassungskriterien, die ein hohes Konfliktpotenzial bedingen. Einen deutlichen Kontrast ermöglicht jedoch der Vergleich der potenziellen Trassen in den Korridoren. Während für die Alternative 1 durch Ersatzneubau voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben, können diese im korrespondierenden Verlauf des festgelegten Trassenkorridors durch Nutzung der Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten vermieden werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser zeigen sich keine abwägungsrelevanten Unterschiede hinsichtlich voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen. Dies gilt auch hinsichtlich der gemäß WHG geschützten Teile von Natur und Landschaft, da neben der Alternative 1 auch der festgelegte Trassenkorridor im voneinander abweichenden Bereich ein WSG Zone III auf einer Länge von mehr als 400 m quert, sodass es in beiden Fällen zur potenziellen Betroffenheit durch Mastneubauten kommen könnte, die jedoch aller Voraussicht nach keine Verbotstatbestände auslösen (vgl. Kapitel B.4.3.1.3). Im festgelegten Korridor quert die potenzielle Trassenachse zusätzlich ein weiteres WSG Zone III. Da die Länge der Querung weniger als 400 m beträgt, kann eine Betroffenheit durch eine mögliche Überspannung jedoch verhindert werden, sodass sich hieraus kein abwägungsrelevanter Unterschied für das Schutzgut Wasser ergibt.

Soweit durch verschiedene Einwender vorgetragen wurde, dass die Alternative 1 im Hinblick auf das Schutzgut Mensch vorzugswürdig sei, vermag diese Ansicht nicht zu überzeugen. Das Bundesverwaltungsgericht hat festgestellt, dass elektrische und magnetische Felder, die deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV liegen, zwar keine belanglosen Einwirkungen darstellen,

im Wege der Abwägung aber überwunden werden können und zu Gunsten anderer Beläge zurücktreten können (vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Dezember 2013 – 4 A 1/13 –, BVerwGE 148, 353-373, Rn. 37ff.). Für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die Alternative kann gleichermaßen festgestellt werden, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV sowie die gebietsspezifischen Richtwerte der TA Lärm im Hybridbetrieb des Vorhabens voraussichtlich eingehalten werden können. Abwägungsrelevante Unterschiede sind hier daher nicht erkennbar.

Kein abwägungsrelevanter Unterschied ergibt sich hingegen im Hinblick auf die Schutzgüter Klima, Luft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Die Vorhabenträgerin stellt diesbezüglich nachvollziehbar fest, dass keine bzw. keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Auch hinsichtlich des besonderen Artenschutzes ergibt sich keine Bewertung, die eine Differenzierung zugunsten eines der Korridore ermöglicht. So hat die Vorhabenträgerin sowohl für den festgelegten Korridor als auch für die Alternative unter Beachtung des in Kap. 4.3.1.5 (Besonderer Artenschutz) dargelegten Sachverhaltes dargestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage II Kap.7.3 i.V.m. ergänzende Unterlagen vom 30.04.2021 und 25.11.2021).

Hinsichtlich des europäischen Gebietsschutzes (Natura 2000) zeigt sich ebenfalls keine Bewertung, die eine Differenzierung zwischen dem festgelegten Korridor und der Alternative ermöglicht, da die Vorhabenträgerin hinsichtlich letzterer ebenfalls dargestellt hat, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden können (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anlage I Kap.9 i.V.m. ergänzende Unterlagen vom 30.04.2021 und 25.11.2021). Diesbezüglich sprechen also keine zwingenden Gründe gegen die Alternative 1. Aufgrund des geringen räumlichen Unterschiedes quert die Alternative 1 im Ersatzneubau das FFH-Gebiet „Waldseebereich Theresia“ (5107-302), welches im Hinblick auf das Vorhaben durch die Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen als verträglich einzustufen ist. Ein anderer Leitungsverlauf ist für das FFH-Gebiet ebenfalls als verträglich einzustufen.

Auch in Bezug auf die Raumverträglichkeit ist der von der Vorhabenträgerin genauso umfassend geprüfte alternative Trassenkorridor Alternative 1 gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor in der Gesamtschau nicht vorzugswürdig.

Beide Trassenkorridore sind nahezu vollständig mit flächigen Erfordernissen der Raumordnung belegt, für die keine Konformität gegeben ist und die sich zum Teil sogar gegenseitig überlagern. Dies führt jeweils dazu, dass ein Leitungsneubau in neuer Trasse als nicht realisierbar ausgeschlossen werden kann und die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung nur bei Nutzung der Bestandstrasse (Korridorbetrachtung) bzw. Nutzung der Bestandsleitung/-trasse (Betrachtung potenzielle Trassenachse) gegeben ist (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019, Karte C.2.1.1, Karte C.2.1.2 V und A, Karte C.2.2.1, Karte C.2.2.2 V und A). Grundlegende Bewertungsunterschiede ergeben sich ebenfalls nicht bei isolierter Betrachtung der potenziellen Trassenachse, da sowohl bei Nutzung der Bestandsleitung (festgelegter Trassenkorridor) als auch bei einem Ersatzneubau in bestehender Trasse (Alternative 1) die Konformität grundsätzlich gegeben ist. Soweit bei isolierter Betrachtung eines einzelnen Erfordernisses der Raumordnung in einzelnen Teilabschnitten der betrachteten Korridore ggf. auch ein Leitungsneubau in neuer Trasse als realisierbar bewertet werden könnte und insoweit die Konformität gegeben wäre, führt dies nicht dazu, dass einer der beiden Korridore vorzugswürdig gegenüber dem jeweils anderen wäre.

Auch hinsichtlich überwiegender entgegenstehender sonstiger öffentlicher oder privater Belange ist der genauso umfassend geprüfte alternative Trassenkorridor Alternative 1 gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor in der Gesamtschau nicht eindeutig vorzugswürdig. Der alternative Korridor weist zunächst eine um ca. 100 ha größere Flächengröße auf, wobei hieraus noch keine im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor größere Flächeninanspruchnahme abgeleitet werden kann. Innerhalb des Alternativkorridors bestehen auch keine Differenzierungsmöglichkeiten im Hinblick auf kommunale Planungen, da ungefähr im gleichen Umfang Grünflächen betroffen sind. Unter Zuhilfenahme der potenziellen Trassenachse spricht für den festgelegten Trassenkorridor die im Vergleich zur Alternative 1 um ca. 1,0 km niedriger ausfallende Leitungslänge. Während die durchgehende Nutzung von Bestandsleitungen mit punktuellen Umbauten von ca. 20 Maststandorten möglich wäre, weist die Trassenachse des alternativen Trassenkorridors eine Ersatzneubaulänge von ca. 14,7 km auf. Im Bereich der Alternative zwischen Frechen und Brühl müssten ca. 44 Masten zurückgebaut und durch ca. 37 Masten ersetzt werden. Da für jeden neu zu bauenden Mast zumindest ein Mast zurückgebaut wird, ist hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme im Ergebnis jedoch keine Differenzierung möglich. Bei Betrachtung der Anzahl der erforderlichen Leitungskreuzungen zeigt sich hingegen ein Nachteil der Alternative 1, da sich bei Umsetzung dieser im Gegensatz zum festgelegten Trassenkorridor 20 weitere Leitungskreuzungen ergeben würden, die zu mehr Abhängigkeiten und Erschwernissen in der Bauphase und Betriebsführung des Vorhabens sowie der Zuverlässigkeit und Sicherheit der Stromversorgung führen würden (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.4.2.15, S. 1-120, bereitgestellt am 28.01.2021).

Im Hinblick auf unter Berücksichtigung der potentiellen Trassenachse durchgeführte Kostenschätzungen der Vorhabenträgerin auf Basis des Entwurfs des Netzentwicklungsplanes 2030, Version 2019 (ÜNB, 2019) zeigt sich ein deutlicher Nachteil der Alternative, da für deren Realisierung aufgrund des erforderlichen Ersatzneubaus zwischen Frechen und Brühl die Realisierung des Vorhabens ca. 24 Mio. € höhere Investitionskosten erfordern würde (ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.4.2.14, S. 1-119 f., bereitgestellt am 28.01.2021). In Bezug auf weitere Belange unterscheiden sich die beiden Alternativen nicht.

B.4.4.2.2 Alternative 2 (Euskirchen, Rheinbach, 110 kV)

Der festgelegte Trassenkorridor ist gegenüber der von der Vorhabenträgerin hinsichtlich überwiegender entgegenstehender öffentlicher oder privater Belange genauso umfassend geprüfte alternative Trassenkorridor Alternative 2 in der Gesamtschau vorzugswürdig.

Die Alternative 2 (Segmente 06-002-10-015) schwenkt im Segment 06-001 östlich von Brühl nach Norden aus und verläuft dann nördlich von Brühl nach Westen bis Dimerzheim. Von dort erstreckt sie sich nach Süden bis Euskirchen und dann nach Südosten bis Meckenheim, wo sie im Segment 10-015 wieder in den festgelegten Trassenkorridor eintritt.

Die geprüfte, ernsthaft in Betracht kommende Alternative 2 muss im Wesentlichen aus folgenden Gründen hinter dem festgelegten Trassenkorridor zurückstehen:

- Bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse können aus raumordnerischer Sicht voraussichtlich unüberwindbare Planungshindernisse auftreten, aufgrund derer ein erhebliches Risiko eines Vollzugsdefizits des gesamten alternativen Trassenkorridors gegeben ist.

- Im Hinblick auf die Schutzgüter Landschaft und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erweist sich die Alternative 2 im Ergebnis der Abwägung als nachteilhaft, da für diese mit Blick auf die Trassenachse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.
- Unter Zuhilfenahme der potentiellen Trassenachse zeigt sich eine um ca. 6,0 km geringere Leitungslänge des festgelegten Trassenkorridors.
- Eine Realisierung des Vorhabens in der Alternative 2 würde zu einer Flächenneuanspruchnahme von ca. 172,8 ha und zehn zusätzlichen Leitungskreuzungen führen.

Da die Alternative 2 räumlich lediglich zwischen den Trassenkorridorsegmenten 01-015 und 05-023 vom festgelegten Trassenkorridor abweicht, beschränkt sich der Vergleich zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative 2 auf die voneinander abweichenden Trassenkorridorabschnitte 02, 04 und 05 (bis Trassenkorridorsegment 05-022) (festgelegter Trassenkorridor) sowie 06 bis 11 (Alternative 2). Inhaltlich ist bei dem Vergleich zwischen der Korridorbetrachtung und der Betrachtung der potenziellen Trassenachse zu unterscheiden, da insbesondere bei der letztgenannten Betrachtungsweise erhebliche Unterschiede in Bezug auf die Vorhabenausführung zutage treten, die sich auch in der Bewertung niederschlagen. Während beim festgelegten Trassenkorridor eine Bestandsleitung genutzt werden kann, muss im alternativen Trassenkorridor überwiegend auf einen Ersatzneubau bzw. Parallelneubau und über eine kurze Strecke sogar auf einen Neubau zurückgegriffen werden, was jeweils zu unterschiedliche Wirkintensitäten führen kann.

Der von der Vorhabenträgerin in Bezug auf die Raumverträglichkeit genauso umfassend geprüfte alternative Trassenkorridor Alternative 2 weist gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor in der Gesamtschau eindeutige Nachteile auf und muss damit hinter diesem zurückstehen.

In der Gesamtschau zeigt sich, dass beide Trassenkorridore weiträumig mit flächigen Erfordernissen der Raumordnung belegt sind, für die keine Konformität gegeben ist und die sich zum Teil sogar gegenseitig überlagern. Dies führt in beiden Fällen dazu, dass ein Leitungsneubau in neuer Trasse als nicht realisierbar ausgeschlossen werden kann und die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung nur bei Nutzung der Bestandstrasse (Korridorbezug) gegeben ist (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019 und ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020 (bereitgestellt am 20.11.2020), jeweils Karte C.2.1.1, Karte C.2.1.2, Karte C.2.2.1, Karte C.2.2.2). Grundlegende Bewertungsunterschiede ergeben sich damit bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse. Während das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mittels der Nutzung der Bestandsleitung umsetzbar ist und somit über die gesamte Abschnittslänge eine Konformität gegeben ist, muss im alternativen Trassenkorridor überwiegend auf einen Ersatzneubau bzw. Parallelneubau und über eine kurze Strecke sogar auf einen ungebündelten Neubau zurückgegriffen werden, was an mehreren Stellen zu einer nicht gegebenen Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung führen kann. Bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse weist die Alternative 2 zahlreiche Planungsrisiken und (voraussichtlich unüberwindbare) Planungshindernisse auf, die zu einer fehlenden Umsetzbarkeit des alternativen Trassenkorridors führen können und aufgrund derer ein erhebliches Risiko eines Planungstorsos bzw. eines Vollzugsdefizits des gesamten alternativen Trassenkorridors gegeben ist.

Der von der Vorhabenträgerin durchgeführte quantitative Vergleich zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und dem alternativen Trassenkorridor Alternative 2 ist für den hier in Rede stehenden Alternativenvergleich nur teilweise aussagekräftig, da die Vorrangigkeit bzw. Nachrangigkeit eines Trassenkorridors bzw. die Durchlässigkeit und Umsetzbarkeit eines

Trassenkorridors nicht allein auf Grundlage eines Vergleichs der absoluten Flächengrößen von raumordnerisch festgelegten Gebieten bzw. der prozentualen Anteile solcher Flächen beurteilt werden können. Dies spiegelt die tatsächlichen raumordnerischen Gegebenheiten in einem Trassenkorridor nur unzureichend wider. Der quantitative Vergleich kann aber hilfsweise bzw. ergänzend herangezogen werden.

Um zu einer belastbaren Aussage hinsichtlich der Vorzugswürdigkeit einer Alternative im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor zu gelangen, bedarf es vorrangig somit einer qualitativen Betrachtung, die auch Lage, Zuschnitt und Ausdehnung von raumordnerisch festgelegten Gebieten berücksichtigt. Für die Prüfung, ob ein Neubau innerhalb des Trassenkorridors realisierbar ist, sind die räumliche Anordnung der einzelnen flächigen Erfordernisse der Raumordnung sowie die räumlichen Abhängigkeiten zwischen verschiedenen flächigen Erfordernissen der Raumordnung ausschlaggebend. So kann beispielsweise ein Neubau trotz des Vorhandenseins zahlreicher nicht konformer Erfordernisse der Raumordnung durchaus möglich sein, während nur ein oder zwei einzelne, einen Riegel bildende flächige Erfordernisse der Raumordnung ausreichen können, um die Umsetzbarkeit eines Neubaus innerhalb des Trassenkorridors auszuschließen und damit den Trassenkorridor ggf. unpassierbar zu machen. Die Bewertung kann dabei grundsätzlich auf diejenigen Erfordernisse der Raumordnung beschränkt werden, die tatsächlich Konflikte mit dem gegenständlichen Vorhaben auslösen können bzw. bei denen auch mithilfe von konfliktvermeidenden Maßnahmen eine Konformität nicht hergestellt werden kann. Es handelt sich somit um solche Erfordernisse der Raumordnung, bei denen überhaupt signifikante Bewertungsunterschiede möglich sind, die zu einer eindeutigen Vorzugswürdigkeit einer Variante führen könnten. Umgekehrt sind bei den hier nicht explizit erwähnten Erfordernissen der Raumordnung keine Unterschiede zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative vorhanden, die zu einer unterschiedlichen Bewertung führen würden, aus der eine Vorzugswürdigkeit der Alternative abzuleiten wäre.

Mit Ausnahme des Trassenkorridorsegments 09-001 (Alternativkorridor) sind hinsichtlich der Abstandsflächen auf Grundlage des Ziels 8.2-4 des LEP NRW keine wesentlichen Unterschiede bei der Bewertung erkennbar, die auf der Ebene der Bundesfachplanung zu einer Vorzugswürdigkeit einer der beiden betrachteten Trassenkorridore führen würden. Hinzuweisen ist jedoch darauf, dass im Hinblick auf die geplante Querung des Abstandsereichs im Trassenkorridorsegment 09-001 durch die potenzielle Trassenachse auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konformität hergestellt und keine positive Umsetzungsprognose abgegeben werden kann, wodurch sich ein relevanter Nachteil der Alternative 2 ergibt.

Sowohl der festgelegte Trassenkorridor als auch der alternative Trassenkorridor sind großflächig mit Abstandsflächen auf Grundlage des Ziels 8.2-4 des LEP NRW belegt, wobei die Verteilung in den betrachteten Korridoren aufgrund der unterschiedlichen Siedlungsdichte unterschiedlich ausgeprägt ist (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019, Karte C.2.1.1; nachgelieferte Unterlagen zur Alternative 2, November 2020 (bereitgestellt am 20.11.2020), Karte C.2.1.1). Im Ergebnis trägt dieses Kriterium jedoch nicht zur Vorzugswürdigkeit eines der Korridore bei, da eine Konformität in beiden Korridoren gleichermaßen (nur) bei Nutzung der Bestandstrasse gegeben ist. Eine abweichende Bewertung ergibt sich auch nicht aus dem rein quantitativen Vergleich, wonach zwar auf 41 % der Fläche des Vorschlagskorridors keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist, dies aber nur auf 34 % der Fläche der Alternative 2 der Fall ist (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.5.1.2, Tabelle 1.5-71, S. 1-128, bereitgestellt am 28.01.2021). Hierauf kommt es vorliegend auch nicht an, da bei der Betrachtung der potenziellen Trassenachse der Alternative 2 im Hinblick auf das nachfolgende

Planfeststellungsverfahren ein relevanter Nachteil vorhanden ist, der zu einer möglichen Nicht-Umsetzbarkeit des gesamten Trassenkorridors führt. Im Trassenkorridorsegment 09-001 wird eine Abstandsfläche von der potenziellen Trassenachse, die als Parallelneubau geplant ist, gequert. Nach Einschätzung der Vorhabenträgerin erfüllt die Querung die Anforderungen des LEP NRW jedoch nicht und steht somit dem Erfordernis der Raumordnung entgegen. Die Konformität ist somit nicht gegeben (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich aus November 2020, Anhang C.1.4, bereitgestellt am 20.11.2020). Dieser Einschätzung der Vorhabenträgerin wird seitens der Bundesnetzagentur gefolgt. Die Umsetzbarkeit der konkreten Trassenführung bzw. die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist davon abhängig, dass die in der Begründung zum Grundsatz 8.2-1 LEP NRW genannten Voraussetzungen zum Vorliegen der Nutzung einer vorhandenen Trasse erfüllt sind und es sich gerade nicht um eine neue Leitung in neuer Trasse gemäß Ziel 8.2-4 LEP NRW handelt. Darüber hinaus ist unklar, ob ggf. die Ausnahmetatbestände des Ziels, die in den Zielerläuterungen konkretisiert werden, vorliegen. Diese Beurteilung ist erst auf Grundlage der konkreten Leitungsplanung im Planfeststellungsverfahren möglich. Bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse ist auf der Ebene der Bundesfachplanung hingegen keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben und nach derzeitigem Kenntnisstand auch nicht herstellbar, so dass keine positive Umsetzungsprognose möglich ist. Dieser Nachteil schlägt auf den gesamten alternativen Trassenkorridor durch, da dieser nicht durchlässig ist. Im festgelegten Trassenkorridor ist hingegen bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse die Nutzung der Bestandsleitung umsetzbar und somit die Konformität gegeben.

Im Vergleich zwischen festgelegtem Trassenkorridor und Alternative 2 ist hinsichtlich der Siedlungsflächen der festgelegte Trassenkorridor vorzugswürdig. Die Siedlungsflächen sind in den betrachteten Trassenkorridoren räumlich unterschiedlich verteilt (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019, Karte C.2.1.1; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Karte C.2.1.1, bereitgestellt am 20.11.2020). Grundlegende qualitative Unterschiede hinsichtlich vorhandener Riegel und Engstellen bzw. räumlicher Verteilung der Siedlungsflächen im Korridor und mithin Unterschiede in der Bewertung der betrachteten Korridore sind nicht ersichtlich. Beim rein quantitativen Vergleich schneidet die Alternative 2 allerdings deutlich besser ab. Diese ist mit einem Anteil von 11 % der Gesamtfläche mit Siedlungsflächen belegt, bei denen keine Konformität gegeben ist. Der Vorschlagskorridor weist in dieser Hinsicht einen Anteil von 17 % auf (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.5.1.2, Tabelle 1.5-71, S. 1-128, bereitgestellt am 28.01.2021). Hierauf kommt es vorliegend jedoch nicht an, da bei der Betrachtung der potenziellen Trassenachse der Alternative 2 im Hinblick auf das nachfolgende Planfeststellungsverfahren ein relevanter Nachteil vorhanden ist, der zu einer möglichen Nicht-Umsetzbarkeit des gesamten Trassenkorridors führt. Im Trassenkorridorsegment 09-004/-005 wird eine Siedlungsfläche, die den Trassenkorridor über die gesamte Breite verlegt und damit einen Riegel bildet, von der potenziellen Trassenachse, die als Parallelneubau geplant ist, gequert. Nach Einschätzung der Vorhabenträgerin steht die Querung dem Ziel der Siedlungsentwicklung entgegen und die Konformität ist somit nicht gegeben (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Anhang C.1.4, bereitgestellt am 20.11.2020). Dieser Einschätzung der Vorhabenträgerin wird seitens der Bundesnetzagentur gefolgt. Bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse ist auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben. Dieser Nachteil schlägt auf den gesamten alternativen Trassenkorridor durch, da dieser möglicherweise nicht durchlässig ist. Im festgelegten Trassenkorridor ist hingegen bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse die Nutzung der Bestandsleitung umsetzbar und somit die Konformität gegeben.

Im Vergleich zwischen festgelegtem Trassenkorridor und Alternative 2 ist hinsichtlich der Flächen für Industrie und Gewerbe der festgelegte Trassenkorridor vorzugswürdig. Sowohl der festgelegte Trassenkorridor als auch der alternative Trassenkorridor sind mit Flächen für Industrie und Gewerbe belegt (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019, Karte C.2.1.1; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Karte C.2.1.1, bereitgestellt am 20.11.2020). Ein deutlicher Vorteil für den alternativen Trassenkorridor ergibt sich aus dem rein quantitativen Vergleich, wonach auf 12 % der Fläche des festgelegten Trassenkorridors keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist, während dies aber nur auf 6 % der Fläche der Alternative 2 der Fall ist (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich aus November 2020, Kap. 1.5.5.1.2, Tabelle 1.5-71, S. 1-128, bereitgestellt am 28.01.2021). Hierauf kommt es vorliegend jedoch nicht an, da bei der Betrachtung der potenziellen Trassenachse der Alternative 2 im Hinblick auf das nachfolgende Planfeststellungsverfahren ein relevanter Nachteil vorhanden ist, der zu einer möglichen Nicht-Umsetzbarkeit des gesamten Trassenkorridors führt. Im Trassenkorridorsegment 07-001 wird eine Fläche für Industrie und Gewerbe, die den Trassenkorridor über die gesamte Breite verlegt und damit einen Riegel bildet, von der potenziellen Trassenachse, die als Neubau geplant ist, gequert. Nach Einschätzung der Vorhabenträgerin steht die Querung dem Ziel der Industrie- und Gewerbeentwicklung entgegen und die Konformität ist somit nicht gegeben (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich aus November 2020, Anhang C.1.4, bereitgestellt am 20.11.2020). Dieser Einschätzung der Vorhabenträgerin wird seitens der Bundesnetzagentur gefolgt. Bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse ist auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben. Dieser Nachteil schlägt auf den gesamten alternativen Trassenkorridor durch, da dieser derzeit nicht durchlässig ist. Im festgelegten Trassenkorridor ist hingegen bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse die Nutzung der Bestandsleitung umsetzbar und somit die Konformität gegeben.

Bei dem Erfordernis der Raumordnung „Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe“ ergeben sich signifikante Unterschiede, die im Ergebnis zu einer Vorzugswürdigkeit der Alternative 2 führen (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019, Karte C.2.1.1; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Karte C.2.1.1, bereitgestellt am 20.11.2020). Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 02-010/-011, 04-002/-003, 05-014 bis 05-016 sowie 05-018 Vorranggebiete für oberflächennahe Rohstoffe. Diese ragen randlich in unterschiedlicher Breite und Länge in den Trassenkorridor hinein und nähern sich in unterschiedlicher Entfernung den Bestandsleitungen an. Einzig das Vorranggebiet in den Trassenkorridorsegmenten 05-014/-015 reicht dabei bis unter die Bestandsleitungen, so dass diese das Gebiet queren. Im alternativen Trassenkorridor finden sich keine Vorranggebiete für oberflächennahe Rohstoffe, weshalb die Alternative 2 erkennbare Vorteile aufweist. Allerdings ist auch beim festgelegten Trassenkorridor grundsätzlich die Konformität bei Nutzung der Bestandstrasse bzw. Bestandsleitung gegeben. Auch bei isolierter Betrachtung dieses Erfordernisses der Raumordnung erscheint eine Umgehung der Gebiete mit einem Neubau nicht per se ausgeschlossen, so dass die Vorzugswürdigkeit der Alternative 2 eher quantitativer Art ist.

Durch den in Aufstellung befindlichen Regionalplan Köln, sachlicher Teilabschnitt Nichtenergetische Rohstoffe wird es absehbar zu einer Veränderung der Situation kommen (vgl. Ergänzende Angaben zu den Unterlagen nach § 8 NABEG, April 2021, Kap. 2.5.2.1, S. 2-5 f., bereitgestellt am 26.02.2021/13.04.2021), die aber keine Auswirkungen auf die Bewertung haben wird. Im Trassenkorridorsegment 09-002 ist die Ausweisung eines Vorranggebietes oberflächennahe Rohstoffe vorgesehen, welches sich vom östlichen Korridorrand ca. 200 m in den Korridor hinein erstrecken wird. Konflikte des Vorhabens mit diesem Erfordernis der Raumordnung können aber sowohl bei Nutzung der Bestandstrasse (Trassenkorridorbetrachtung) als auch bei dem geplanten

Parallelneubau (Bezug potenzielle Trassenachse) nach wie vor ausgeschlossen werden. Darüber hinaus lässt die räumliche Abgrenzung des geplanten Vorranggebietes bei isolierter Betrachtung eine Umgehung mit einem Neubau zu.

Bei den Vorranggebieten Forstwirtschaft ergeben sich signifikante Unterschiede, die im Ergebnis zu einer Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors führen (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019, Karte C.2.2.1; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Karte C.2.2.1, bereitgestellt am 20.11.2020). Im festgelegten Trassenkorridor finden sich entsprechende Vorranggebiete in den Trassenkorridorsegmenten 02-008 bis 02-011, 05-003/-004 sowie 05-013 bis 05-018. Im nördlichen Teil dieses Trassenkorridorabschnitts (02-008/-009) befinden sich zwei kleinere Vorranggebiete Forstwirtschaft, die sich über Zweidrittel bis Dreiviertel der Korridorbreite erstrecken, aber eine Tiefe von maximal 200 m aufweisen, so dass sie weder bei Nutzung der Bestandstrasse/-leitung noch bei einem Neubau zu Konflikten mit dem Vorhaben führen (Voraussetzung hierfür ist eine Überspannung im Falle eines Neubaus, die aber aufgrund der geringen Tiefe des Vorranggebietes möglich ist). In den Segmenten 02-010/-011 erstreckt sich ein Vorranggebiet über eine Länge von knapp zwei km vom östlichen Korridorrand bis unter die Bestandstrasse. Eine Konformität ist nur bei Nutzung der Bestandstrasse/-leitung gegeben, nicht jedoch bei einem Neubau innerhalb dieses Gebietes.

Die Bewertung für die Alternative 2 fällt demgegenüber deutlich nachteilig aus. In den Trassenkorridorsegmenten 06-005 und 07-001 findet sich ein Vorranggebiet, welches aufgrund seiner Abgrenzung und Lage im Korridor zwar keinen Riegel im eigentlichen Sinne bildet, deren Umgehung aber aufgrund der vorhandenen Gewässer im Segment 06-005 grundsätzlich ausgeschlossen erscheint. Eine Konformität ist gegeben, soweit die Nutzung der Bestandstrasse (Trassenkorridorbezug) bzw. ein Ersatzneubau (Trassenachsenbezug) umgesetzt werden. Dennoch handelt es sich um eine anspruchsvolle Planungssituation, da innerhalb des Trassenkorridors ausschließlich die Bestandstrasse/-leitung zur Verfügung steht und zur Umsetzung der konkreten Trasse ein Ersatzneubau erforderlich ist. In gleicher Weise kann die Situation im Trassenkorridorsegment 08-002/-003 bewertet werden, wobei die planerischen Restriktionen durch die vorhandene Autobahn noch größer sind.

Das Vorranggebiet 09-011 bildet aufgrund seiner räumlichen Ausdehnung über die gesamte Trassenkorridorbreite einen Riegel. Auch wenn beim Betrachtungsmaßstab „Trassenkorridor“ eine Konformität gegeben ist, da die Nutzung der Bestandstrasse zugrunde gelegt wird, zeigen sich bei der Betrachtung der potenziellen Trassenachse relevante Nachteile, die zu erheblichen Planungsrisiken im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren führen können. Im Trassenkorridorabschnitt 09 ist ein Parallelneubau östlich der 110 kV-Bestandsleitung vorgesehen. Dabei würde jedoch das Vorranggebiet im Segment 09-011 gequert, so dass insoweit keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben und damit die potenzielle Trassenachse nicht realisierbar wäre. Konflikte durch die potenzielle Trassenachse könnten ggf. durch eine Überspannung vermieden werden. Darüber hinaus enthält das Ziel der Raumordnung Ausnahmetatbestände, die für das vorliegende Vorhaben nutzbar gemacht werden könnten. Ob diese Art der Vorhabenumsetzung (Überspannung) möglich ist und die Ausnahmetatbestände tatsächlich vorliegen (insbesondere ist mit dem festgelegten Trassenkorridor und der in ihm vorgesehenen Nutzung der Bestandsleitung eine zumutbare Alternative ohne zusätzliche Waldinanspruchnahme bzw. außerhalb von Waldbereichen vorhanden), kann abschließend aber erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren beurteilt werden. Sollte sich im Planfeststellungsverfahren herausstellen, dass das Vorhaben in der geplanten Form nicht

umsetzbar ist, läge jedoch ein Planungstorso bzw. ein Vollzugsdefizit des Trassenkorridors vor. Insoweit verbleibt auf der Ebene der Bundesfachplanung ein erhebliches Planungsrisiko.

Bei der Betrachtung der potenziellen Trassenachse der Alternative 2 ist im Hinblick auf das nachfolgende Planfeststellungsverfahren ein weiterer relevanter Nachteil vorhanden, der zu einer Nicht-Umsetzbarkeit des gesamten Trassenkorridors führen kann. Im Trassenkorridorsegment 07-002 wird ein Vorranggebiet Forstwirtschaft, das den Trassenkorridor über die gesamte Breite verlegt und damit einen Riegel bildet, von der potenziellen Trassenachse, die als Neubau geplant ist, gequert. Die Querung steht jedoch dem Ziel der Raumordnung entgegen und die Konformität ist somit nicht gegeben. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung des Vorranggebietes ist auch eine Überspannung nach aller Voraussicht ausgeschlossen. Auch sind die Ausnahmetatbestände der maßgeblichen Ziele der Raumordnung vorhersehbar nicht gegeben. Insbesondere ist mit dem festgelegten Trassenkorridor und der in ihm vorgesehenen Nutzung der Bestandsleitung eine zumutbare Alternative ohne zusätzliche Waldinanspruchnahme bzw. außerhalb von Waldbereichen vorhanden. Bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse ist auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben. Dieser Nachteil schlägt auf den gesamten alternativen Trassenkorridor durch, da dieser nicht durchlässig sein kann. Im festgelegten Trassenkorridor ist hingegen bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse die Nutzung der Bestandsleitung umsetzbar und somit die Konformität gegeben.

Aufgrund dieser für die Alternative 2 nachteiligen Bewertungsergebnisse erübrigt sich eine detaillierte Betrachtung der weiteren Vorranggebiete 09-008 und 09-015, die nur randlich in den Trassenkorridor hineinragen.

Bei dem Erfordernis der Raumordnung „Vorranggebiet Windenergie“ ergeben sich signifikante Unterschiede, die im Ergebnis zu einer eindeutigen Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors führen (vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, November 2019, Karte C.2.3.1.1; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Karte C.2.3.1.1, bereitgestellt am 20.11.2020). Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten 05-002 und 05-020/-021 Vorranggebiete Windenergie. Bei Nutzung der Bestandstrasse (Trassenkorridorbezug) bzw. Bestandsleitung (Bezug potenzielle Trassenachse) ist die Konformität gegeben und es spricht nichts gegen die Umsetzbarkeit des Vorhabens in der geplanten Form.

Die Situation im alternativen Trassenkorridor stellt sich demgegenüber grundsätzlich anders dar. Ein Nachteil für die Alternative 2 ergibt sich bereits aus dem rein quantitativen Vergleich, wonach auf 5 % der Fläche keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben ist, während dies nur auf 1 % der Fläche des festgelegten Trassenkorridors der Fall ist (vgl. ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich aus November 2020, Kap. 1.5.5.1.2, Tabelle 1.5-71, S. 1-128, bereitgestellt am 28.01.2021). Die Vorranggebiete im alternativen Trassenkorridor befinden sich in den Segmenten 09-010 bis 09-016, 10-002/-003, 10-004/-005 sowie 10-013 bis 10-015. Die Vorranggebiete reichen in der Regel einseitig bis an die Bestandsleitung heran. In den Trassenkorridorsegmenten 09-010/-011 sowie 10-013/-014 reichen sie jedoch bis unter die Bestandsleitung bzw. sie reichen beidseits bis unmittelbar an die Bestandsleitung heran. Auch wenn beim Betrachtungsmaßstab „Trassenkorridor“ eine Konformität gegeben ist, da die Nutzung der Bestandstrasse zugrunde gelegt wird, zeigen sich bei der Betrachtung der potenziellen Trassenachse der Alternative 2 relevante Nachteile, die zu erheblichen Planungsrisiken im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren führen können. Im Trassenkorridorabschnitt 09 ist ein Parallelneubau östlich der 110 kV-Bestandsleitung vorgesehen. Dabei würden jedoch die Vorranggebiete in den Segmenten 09-010/-011 gequert, so dass insoweit keine Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung gegeben und damit die potenzielle Trassenachse nicht realisierbar

wäre. Die Vorranggebiete 09-013 und 09-016 wären hiervon hingegen nicht betroffen, da sie sich westlich der Bestandsleitung befinden. Im Trassenkorridorabschnitt 10 ist als potenzielle Trassenachse ein Ersatzneubau vorgesehen, so dass die Konformität bei allen Vorranggebieten in diesem Trassenkorridorabschnitt gegeben ist. Allerdings ist die Planungsfreiheit bei dem Vorranggebiet Windenergie im Trassenkorridorsegment 10-013/-014 stark eingeschränkt, da eine Umsetzung des Vorhabens ausschließlich mittels eines Ersatzneubaus möglich wäre und eine davon abweichende Art der Umsetzung des Vorhabens respektive eine Umgehung des Vorranggebietes ausgeschlossen wäre. Sollte sich im Planfeststellungsverfahren herausstellen, dass das Vorhaben in dieser Ausprägung nicht umsetzbar ist, läge ein Planungstorso bzw. ein Vollzugsdefizit des Trassenkorridors vor.

Genauso wie der festgelegte Trassenkorridor stimmt auch der Alternativ-Trassenkorridor Alternative 2 mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen und mit lediglich textlich formulierten Erfordernissen der Raumordnung überein. Konflikte mit Verkehrsinfrastrukturen und weiteren linearen Infrastruktureinrichtungen sind ebenfalls nicht vorhanden. Die Konflikte mit der raumbedeutsamen Bauleitplanung im Falle eines Neubaus auf der Ebene der Bundesfachplanung sind gleichermaßen beim festgelegten Trassenkorridor als auch bei der Alternative 2 vorhanden, so dass sich auch hieraus nicht die Vorzugswürdigkeit der Alternative 2 ableiten lässt.

Der von der Vorhabenträgerin in Bezug auf das Schutzgut Landschaft genauso umfassend geprüfte alternative Trassenkorridor Alternative 2 weist gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor in der Gesamtschau Nachteile auf und muss damit hinter diesem zurückstehen. Unter dem Blickwinkel der Trassenkorridorbetrachtung und damit bei Zugrundelegung eines Leitungsneubaus sind gleichermaßen für den festgelegten und für den alternativen Trassenkorridor fast flächendeckend voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft anzunehmen. Hinsichtlich Ausmaß und Umfang der Flächen mit erheblichen Umweltauswirkungen ergibt sich kein eindeutiges Bild. In Abhängigkeit des betrachteten Erfassungskriteriums weist sowohl der festgelegte Trassenkorridor als auch der alternative Trassenkorridor Nachteile auf, die sich in der Gesamtbetrachtung wiederum nivellieren (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019, Karten B.2.5.1.4-1V und B.2.5.2.4-1V Konfliktrisiko Trassenkorridor; nachgelieferte Unterlagen, November 2020, Karten B.2.5.1.4-1 und B.2.5.2.4-1 Konfliktrisiko Trassenkorridor, bereitgestellt am 11.12.2020; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.5.1.3, S. 1-131 ff., bereitgestellt am 28.01.2021). Unter dem Blickwinkel der Trassenachsenbetrachtung zeigen sich hingegen deutliche Nachteile für die Alternative 2. Während im festgelegten Trassenkorridor keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, ist in der Alternative 2 sicher von derartigen Wirkungen auszugehen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG, November 2019, Karten B.2.5.1.5-1V und B.2.5.2.5-1V Konfliktrisiko Trassenachse; nachgelieferte Unterlagen aus November 2020, Karten B.2.5.1.5-1 und B.2.5.2.5-1 Konfliktrisiko Trassenachse, bereitgestellt am 11.12.2020; ergänzende Unterlagen zum Korridorvergleich, November 2020, Kap. 1.5.5.2.3, S. 1-153 ff., bereitgestellt am 28.01.2021; Ergänzende Unterlagen im Rahmen der Bundesfachplanung, Anhang 2E, Ergebnistabelle zum Umweltbericht der Vorhabenträgerin, A.4.7, A.4.8, November 2020, bereitgestellt am 05.11.2020).

Für die von der Vorhabenträgerin betrachteten geschützten Teile von Natur und Landschaft steht unabhängig von der Ausprägung des Vorhabens und damit gleichermaßen für den festgelegten Korridor und die Alternative 2 aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses des Vorhabens die Möglichkeit einer Befreiung nach § 67 BNatSchG offen, so dass dem Vorhaben insoweit grundsätzlich keine Genehmigungshindernisse entgegenstehen und es in der Folge nicht zu Bewertungsunterschieden kommt (Unterlagen gemäß § 8 NABEG, Anhang A.1.2.2 und Anhang

A.1.2.6, November 2019; nachgelieferte Unterlagen, November 2020, Anhang A.1.2.2 und Anhang A.1.2.6, bereitgestellt am 11.12.2020).

Für die Alternative 2 ergibt sich im Hinblick auf das Schutzgut Tiere Pflanzen und biologische Vielfalt bei Betrachtung des Trassenkorridors keine Vorzugswürdigkeit der Alternative 2 gegenüber dem festgelegten Korridor. Zwar scheint der Alternativkorridor mit einem geringeren Anteil voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen auf den ersten Blick vorzugswürdig, da die Erfassungskriterien Landschaftsschutzgebiete und das Biotopverbundnetz gegenüber dem festgelegten Korridor anteilig weniger beeinträchtigt werden und dieser mit weniger Flächen im Hinblick auf weitere geschützte Teile von Natur und Landschaft i.S.v. § 23 bis § 30 BNatSchG belegt ist (Unterlagen gem. §8 NABEG, Kap. 8.5.2.1.3, i.V.m. Anhang B, Karten 2.2.1.4 und 2.2.2.4, Ergänzende Unterlagen vom 28.01.2021, Kap. 1.5.5.1.3, Ergänzende Karten 2.2.1.4 und 2.2.2.4 (Anhang B) vom 11.12.2020). Unter zusätzlicher Berücksichtigung des Hilfskriteriums der potenziellen Trassenachse hat die Vorhabenträgerin hingegen dargelegt, dass im festgelegten Korridor keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen eintreten werden und sich dieser somit deutlich vorteilhafter für das Schutzgut gestaltet. Dies begründet sich mit den Auswirkungen der für die Trassenachsen vorgesehenen Leitungskategorien. So wird im festgelegten Korridor von einer gegenüber einem Leitungsneubau konfliktärmeren Nutzung der bestehenden Leitung mit geringfügigen Anpassungen oder punktuellen Umbauten ausgegangen, die voraussichtlich keine Aufweitung des Schutzstreifens oder Gehölzentnahme erforderlich machen, während im alternativen Korridor Leitungskategorien von Ersatz-, Parallel- und Neubau eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme verursachen würden. Damit einhergehende voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen wie u.a. Zerschneidung, Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten, Störung empfindlicher Tierarten und Meidung trassennaher Flächen durch Vögel können mithin für die Alternative – anders als für den festgelegten Korridor – nicht ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser zeigen sich keine abwägungsrelevanten Unterschiede hinsichtlich erheblicher Umweltauswirkungen. Dies gilt auch hinsichtlich der gemäß WHG geschützten Teile von Natur und Landschaft, da neben der Alternative 2 auch der festgelegte Trassenkorridor im voneinander abweichenden Bereich gleichermaßen ein WSG Zone III auf einer Länge von mehr als 400 m quert, sodass es in beiden Fällen zu potenziellen Betroffenheiten durch Mastneubauten kommen könnte, die jedoch aller Voraussicht nach keine Verbotstatbestände auslösen (vgl. Kapitel B.4.3.1.3). Die potenzielle Trassenachse quert im festgelegten Trassenkorridor ein weiteres WSG Zone III auf einer Länge von weniger als 400 m, sodass eine Überspannung möglich wäre, wodurch Betroffenheiten verhindert werden könnten. Demgegenüber quert die Alternative 2 ein weiteres WSG Zone III auf einer Länge von mehr als 400m, jedoch sind auch hier die Bedingungen für eine Ausnahme bzw. Befreiung erfüllt, sodass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Kein abwägungsrelevanter Unterschied ergibt sich hingegen im Hinblick auf die Schutzgüter Klima, Luft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Die Vorhabenträgerin stellt diesbezüglich nachvollziehbar fest, dass keine bzw. keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Bei Betrachtung des Schutzguts Boden spricht für den festgelegten Korridor, dass zur Realisierung des Vorhabens nicht auf einen Ersatz-, Parallel- und Neubau wie bei Alternative 2 zurückgegriffen werden müsste, sondern eine Bestandsleitung verwendet werden kann.

Soweit durch verschiedene Einwender vorgetragen wurde, dass die Alternative 2 im Hinblick auf das Schutzgut Mensch vorzugswürdig sei, vermag diese Ansicht nicht zu überzeugen. Das Bundesverwaltungsgericht hat festgestellt, dass elektrische und magnetische Felder, die deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV liegen, zwar keine belanglosen Einwirkungen darstellen, im Wege der Abwägung aber überwunden werden können und zu Gunsten anderer Beläge

zurücktreten können (vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Dezember 2013 – 4 A 1/13 –, BVerwGE 148, 353-373, Rn. 37ff.). Für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die Alternative kann gleichermaßen festgestellt werden, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV sowie die gebietsspezifischen Richtwerte der TA Lärm im Hybridbetrieb des Vorhabens voraussichtlich eingehalten werden können. Abwägungsrelevante Unterschiede sind hier daher nicht erkennbar.

Hinsichtlich der Alternative 2 hat die Vorhabenträgerin unter Beachtung des in Kap. 4.3.1.5 (Besonderer Artenschutz) dargelegten Sachverhaltes dargestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden (vgl. ergänzende Unterlagen vom 30.04.2021 und 25.11.2021). Bezüglich des besonderen Artenschutzes sprechen also keine zwingenden Gründe gegen die Alternative 2.

Auch hinsichtlich überwiegender entgegenstehender sonstiger öffentlicher oder privater Belange ist der genauso umfassend geprüfte alternative Trassenkorridor der Alternative 2 gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor in der Gesamtschau nicht eindeutig vorzugswürdig. Der alternative Korridor weist zunächst eine um ca. 600 ha größere Flächengröße auf, wobei hieraus noch keine im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor größere Flächeninanspruchnahme abgeleitet werden kann. Auch im Hinblick auf kommunale Planungen bestehen innerhalb des Alternativkorridors keine Differenzierungsmöglichkeiten.

Unter Zuhilfenahme der potenziellen Trassenachse sprechen für den festgelegten Trassenkorridor die im Vergleich zur Alternative 2 um ca. 6,0 km niedriger ausfallende Leitungslänge und die mit ca. 39 Mio. statt 115,24 Mio. Euro wesentlich geringeren zu erwartenden Gesamtinvestitionskosten. Während im festgelegten Trassenkorridor die durchgehende Nutzung von Bestandsleitungen mit punktuellen Umbauten von ca. 20 Maststandorten möglich wäre, weist die Trassenachse der Alternative 2 voraussichtlich eine Freileitungsneubaulänge von ca. 1,8 km und eine Parallelneubaulänge von 19,8 km auf, wo es zu 54 neuen Maststandorten käme. Bei einer Schutzstreifenbreite für einen Freileitungsneubau von ca. 80 m ergibt sich so eine Flächenneuanspruchnahme von ca. 172,8 ha, wobei pro Maststandort eine Fläche von ca. 100 m² durch das Mastgeviert dauerhaft nicht mehr zur Verfügung steht. Insgesamt ergibt sich damit für die Alternative eine dauerhafte Flächenneuanspruchnahme von ca. 0,5 ha.

Im Gegensatz zum festgelegten Trassenkorridor würden sich bei Umsetzung der Alternative 2 zehn weitere Leitungskreuzungen ergeben, die zu mehr Abhängigkeiten und Erschwernissen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsführung des Vorhabens führen würden.

In Bezug auf weitere Belange unterscheiden sich die beiden Alternativen nicht.

B.4.5 Gesamtabwägung

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 Absatz 1 Satz 2 NABEG entgegenstehen.

Dem festgelegten Trassenkorridor im gegenständlichen Abschnitt 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 (vgl. hierzu unter B.4.3.2.2). Diese voraussichtlichen Auswirkungen müssen allerdings letztlich hinter dem im Vergleich schwerwiegenden 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 – zumindest bei Nutzung der Bestandstrassen – eine Gesundheitsgefährdung von Menschen durch die Wirkungen des Vorhabens aufgrund des Einhaltens der rechtlichen Vorgaben nach derzeitigem Kenntnisstand sicher auszuschließen ist, ist dieses Interesse entsprechend 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 erheblichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen, dass durch die flächenhafte bzw. rein quantitative Betrachtung des Trassenkorridors der Fehleindruck entsteht, dass die Realisierung des Vorhabens voraussichtlich eine Vielzahl von umfangreichen erheblichen Umweltauswirkungen hervorriefe, welche eine Leitungsführung umgebenden Bereiche umfassend betreffen würden. Es ist allerdings schon im Vorfeld der ergänzend notwendigen qualitativen Betrachtung davon auszugehen, dass die meisten erheblichen Umweltauswirkungen nur punktuell und kleinflächig sind.

Die Vorhabenträgerin hat 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.

Gegen die Festlegung des Trassenkorridors streitende raumplanerische Belange liegen nicht vor. Sie liegen i.d.R. auch nur bei Neubau einer Höchstspannungsfreileitung auf einer neuen Trasse und nicht bei der vorliegend geplanten Nutzung der Bestandsleitung bzw. -trasse vor. Nach derzeitigem Planungsstand ist nicht ersichtlich, dass das geplante Vorhaben nicht in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb grundsätzlich auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Die Nutzung der Bestandsleitung ist im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens umsetzbar und ihr stehen keine unüberwindbaren Planungshindernisse entgegen.

Im Falle eines Neubaus ist mit den mit Bindungswirkung versehenen Erfordernissen der Raumordnung Siedlungsbereiche, Abstandsflächen gemäß LEP NRW und Vorranggebiete Rohstoffabbau keine Konformität gegeben oder herstellbar. Durch diese Konfliktbereiche ist die Planungsfreiheit innerhalb des Trassenkorridors erheblich eingeschränkt, da in diesen ein Neubau nicht umsetzbar ist. Dennoch ist eine Konfliktbewältigung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren voraussichtlich möglich, da zur Umsetzung des Vorhabens die Nutzung einer Bestandsleitung vorgesehen und unter prognostischer Betrachtung auch realisierbar ist und Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung auf diese Weise vermieden werden können. Ein Neubau ist im Übrigen außerhalb dieser Bereiche grundsätzlich weiterhin möglich. Die Konfliktbereiche führen nicht dazu, dass der Trassenkorridor als raumunverträglich einzustufen ist.

In den mit Bindungswirkung ausgestatteten Vorranggebieten für den Hochwasserschutz und für die Landwirtschaft sowie in den Vorranggebieten, die auf den Schutz von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen abzielen (z.B. landesweiter und regionaler Biotopverbund, Regionaler Grünzug), sind i.d.R. keine raumbedeutsamen Auswirkungen durch eine neue Höchstspannungsfreileitung zu erwarten, so dass die Konformität gegeben ist. Durch die Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen kann im Bedarfsfall eine Konformität hergestellt werden. Konflikte, die im Falle eines Neubaus zu einer Raumunverträglichkeit des Trassenkorridors führen würden, sind nicht erkennbar. Ein Neubau kommt aber auch absehbar nicht in Betracht, da die Nutzung einer Bestandsleitung vorgesehen ist.

In den Vorranggebieten Forstwirtschaft (mit und ohne Bindungswirkung) sind Konflikte mit diesen Erfordernissen der Raumordnung zu erwarten und eine Konformität wäre bei einem Neubau grundsätzlich nicht gegeben. Dennoch ist eine Konfliktbewältigung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren voraussichtlich möglich, da zur Umsetzung des Vorhabens die Nutzung einer Bestandsleitung vorgesehen und unter prognostischer Betrachtung auch realisierbar ist und

Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung auf diese Weise vermieden werden können. Ein Neubau ist im Übrigen außerhalb dieser Bereiche grundsätzlich weiterhin möglich und eine Überspannung ist nicht von vornherein ausgeschlossen. In den Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft ist die Konformität im Falle eines Neubaus herstellbar, da sie grundsätzlich der Abwägung zugänglich sind und nicht absehbar ist, dass die Waldbelange von solchem Gewicht sind, dass sie die für das gegenständliche Vorhaben sprechenden Belange im Falle eines Neubaus überwiegen würden. Die Konfliktbereiche führen nicht dazu, dass der Trassenkorridor als raumunverträglich einzustufen ist.

Die Vorranggebiete ohne Bindungswirkung sowie die Vorbehaltsgebiete, die in Kap. B.4.3.2.1 thematisiert werden, sind unabhängig von ihrer auf Ebene der Bundesfachplanung vorgenommenen Konformitätsbewertung im Planfeststellungsverfahren als Abwägungsbelang zu berücksichtigen. Weder ist absehbar, dass sie von solchem Gewicht sind, dass sie die für das gegenständliche Vorhaben sprechenden Belange im Falle eines Neubaus überwiegen würden, noch ist derzeit ersichtlich, dass die Nutzung der Bestandsleitung/-trasse nicht umsetzbar wäre und auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden müsste. Der Trassenkorridor ist insoweit ebenfalls nicht als raumunverträglich einzustufen.

Gleiches gilt für die raumbedeutsame Bauleitplanung. Die Vereinbarkeit des Trassenkorridors mit dieser ist auf der Ebene der Bundesfachplanung nur im Falle der Nutzung der Bestandsleitung/-trasse, nicht hingegen bei einem Leitungsneubau gegeben bzw. herstellbar. Nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben in der vorgesehenen Ausprägung (Nutzung der Bestandsleitung/-trasse) umsetzbar wäre und deshalb nicht auf einen Leitungsneubau zurückgegriffen werden muss, so dass unüberwindbare Planungshindernisse auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht ersichtlich sind. Eine Raumunverträglichkeit des Trassenkorridors kann hieraus nicht abgeleitet werden. Darüber hinaus besteht im Planfeststellungsverfahren grundsätzlich die Möglichkeit, die als städtebaulichen Belang zu wertende kommunale Bauleitplanung im Wege der Abwägung auf Grundlage von § 18 Abs.4 NABEG zu überwinden.

Die Vereinbarkeit des Trassenkorridors mit den ausschließlich textlich festgelegten Erfordernissen der Raumordnung, den gesetzlichen Grundsätzen, sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, den sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie mit den Verkehrs- und sonstigen linienhaften Infrastrukturen ist gegeben oder jedenfalls herstellbar.

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 n.F. bzw. 14I Abs. 2 Nr. 2 UVPG a.F.)

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 NABEG i.V.m. § 14I Abs. 2 Nr. 2 UVPG (a.F.) 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 § 14g UVPG (a.F.) sowie Stellungnahmen und Äußerungen nach den §§ 14h bis 14j berücksichtigt wurden. Hierbei werden die wichtigsten Aspekte überblicksartig zusammengefasst. Zudem wird dargelegt, aus welchen Gründen der Trassenkorridor nach Abwägung mit den geprüften Alternativen ausgewählt wurde.

C.1 Einbeziehung der Umwelterwägungen in die Bundesfachplanungsentscheidung

Für die vorliegende Festlegung des raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors für das Vorhaben Nummer 2 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt E, 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 (nachrichtlich auch Schutzgut Fläche (UVPG n. F.), 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.4.3.2.2). 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.

Der Trassenkorridor ist flächig mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen belegt, die bei einem Leitungsneubau in beliebiger Stelle im Korridor entsprechend zum Tragen kommen (vgl. Unterlagen gemäß § 8 NABEG Anhang B Karte B.2.7). Auch Flächen außerhalb des Trassenkorridors können durch weiterreichende Wirkungen erheblich betroffen sein. Die Vorhabenträgerin hat angeführt, dass unter Nutzung der Bestandsleitung jene Konflikte größtenteils vermieden werden können.

U.a. durch die intendierte Nutzung der Bestandstrasse können 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 im Abschnitt südlich von Sechtem keine neuen Maste errichtet werden müssen. Darüber hinaus ergeben sich auch unter Nutzung der Bestandsleitung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche und das Schutzgut Boden im gesamten Trassenkorridor, wenngleich jene Umweltauswirkungen in einem deutlichen Maße geringer sind als jene, die bei einem Leitungsneubau im Trassenkorridor verursacht würden.

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.3). Die vorgebrachten Argumente wurden mit der Vorhabenträgerin, den Trägern öffentlicher Belange sowie den Einwendern auf dem Erörterungstermin in Bonn (15.09. bis 16.09.2020) 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 insbesondere Argumente zu den Schutzgütern *Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit*. Hier stand die Befürchtung im Mittelpunkt, ob es zu Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch elektrische und magnetische Felder kommen kann. Außerdem gingen zahlreiche Bedenken hinsichtlich schädlicher Umweltauswirkungen durch Geräusche ein. Die Bundesnetzagentur hat die geäußerten Bedenken wahrgenommen und sich intensiv mit den vorgebrachten Argumenten auseinandergesetzt. Die geltenden Grenzwerte der 26. BImSchV werden vor dem Hintergrund des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes und im Einklang mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung als ausreichend für die Bewertung der Auswirkungen im gegenständlichen Verfahren eingestuft. Die Vorhabenträgerin hat am Beispiel von prognostischen Berechnungen und unter Zuhilfenahme hypothetischer maßgeblicher Immissionsstandorte für verschiedene Mast- und Leitungskonfigurationen nachvollziehbar dargelegt, dass die Grenzwerte gemäß §§ 3 und 3a i.V.m. Anhang 1 der 26. BImSchV direkt unter einer Leitung in 1 m Höhe über dem Erdboden grundsätzlich eingehalten werden können. Sie hat sowohl Maximalwerte für einen sog. Hybridbetrieb einer Anlage als auch Maximalwerte für einen temporären Redundanzbetrieb einer Anlage im Trassenkorridor ermittelt. Aufgrund der vorliegenden wenig konkretisierten Planungsebene können zwar voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Schallemissionen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin hat allerdings gezeigt, dass der gewählte Trassenkorridor eine weitestgehende Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen gewährleistet.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt gingen Hinweise hinsichtlich der Methodik der Vorhabenträgerin zur Ermittlung der Konflikte des zwingenden Rechts (Natura2000 und besonderer Artenschutz) sowie des Umweltberichts ein. Die Bundesnetzagentur konnte jedoch

durch nach dem Erörterungstermin eingereicht Unterlagen das Ergebnis der Vorhabenträgerin insoweit verifizieren, dass nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor vermieden oder vermindert werden können (vgl. Kap. B.4.3.2.2.5). Ebenfalls gingen Informationen auf die besondere Gefährdungssituation in bestimmten geschützten Teilen von Natur und Landschaft (bspw. Natura 2000 Gebiete und nach §30 BNatSchG geschützte Wälder) ein. Weitere Äußerungen zu Risiken für Flora und Fauna sind im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangen und wurden von der Vorhabenträgerin mit der Bewertung der Umweltauswirkungen und in Erwiderung auf die Stellungnahmen angemessen gewürdigt.

Im Schutzgut Boden gingen Hinweise zu den verwendeten Datengrundlagen und der methodischen Umsetzung sowie einer Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen ein. Von Seiten der zuständigen Behörden wurde für das kommende Planfeststellungsverfahren auf die bestehenden Kataster der Altablagerungen, Altstandorte und Bodenfunktionskarten hingewiesen.

Hinweise zum Schutzgut Wasser erfolgten insbesondere im Hinblick auf die betroffenen Wasserschutzgebiete im Trassenkorridor. Darüber hinaus eingegangene Hinweise auf die möglichen Auswirkungen von Gründungsmaßnahmen werden im Planfeststellungsverfahren relevant werden. Ebenso wurde Kritik hinsichtlich der Dokumentation der wasserrechtlichen Belange geäußert. Die Bundesnetzagentur konnte jedoch durch eine eigene Plausibilitätsprüfung sowie unter Hinzunahme ergänzender Daten und Hinweise das Ergebnis der Vorhabenträgerin verifizieren. In der Entscheidung wurden die Hinweise aufgenommen und geprüft, ob es zu Beeinträchtigungen der Wasserschutzgebiete kommen kann. 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.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wurden Hinweise auf zu schützende Denkmäler und Bodendenkmäler gegeben, die sich insbesondere auf einen möglichen Trassenneubau beziehen, aber auch auf im Rahmen der Planfeststellung relevante Abstimmungen für die Flächeninanspruchnahme für Baustellen und Baustelleneinrichtung hinweisen. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden zudem Hinweise gegeben, die mögliche Masterhöhungen aus Denkmalschutzgründen ablehnen.

Zu den Schutzgütern Luft und Klima sowie Landschaft gingen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie im Rahmen des Erörterungstermins keine konkret vorhabenbezogenen Hinweise bei der Bundesnetzagentur ein, zumal beim Schutzgut Luft und Klima generell und beim Schutzgut Landschaft jedenfalls bei der von der Vorhabenträgerin beabsichtigten Nutzung der Bestandsleitung/-trasse voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

Zwingende Planungshindernisse stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor letztlich nicht entgegen. Es ist gleichzeitig davon auszugehen, dass im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren weitere Maßnahmen zur Verfügung stehen, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu minimieren.

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 Artenschutzes 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 keine gegenteiligen Hinweise vorgebracht wurden, die dieser Auffassung grundlegend 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

Der Trassenkorridor wurde gegenüber den geprüften Alternativen Koblenz I und Koblenz II im Wesentlichen aus den folgenden Gründen ausgewählt (vgl. auch Kapitel B.4.4.1.2):

- Bei Realisierung der Alternative Koblenz I können erhebliche Beeinträchtigungen für die Natura-2000-Gebiete *Wälder zwischen Linz und Neuwied* (DE 5410-301), *Felsentäler der Wied* (DE 5410-302) und *Montabaurer Höhe* (DE 5512-301) in deren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnissstand voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.
- Bei Realisierung der Alternative Koblenz II können erhebliche Beeinträchtigungen für die Natura 2000 Gebiete *Wälder zwischen Linz und Neuwied* (DE 5410-301), *Felsentäler der Wied* (DE 5410-302) und *Brexbach- und Saynbachtal* (DE 5511-302) in deren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zum derzeitigen Planungs- und Kenntnissstand voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden.
- Genehmigungsfähigkeit des Antrags der Vorhabenträgerin.

Der Trassenkorridor wurde gegenüber der geprüften Alternative 1 im Wesentlichen aus den folgenden Gründen ausgewählt (vgl. auch Kapitel B.4.4.2.1):

- Im Hinblick auf die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Boden erweist sich die Alternative im Ergebnis der Abwägung als nachteilhaft, da für diese auch mit Blick auf die Trassenachse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.
- Unter Zuhilfenahme der potentiellen Trassenachse zeigt sich eine um ca. 1,0 km geringere Leitungslänge des festgelegten Trassenkorridors.
- Eine Realisierung des Vorhabens in der Alternative 1 würde zu 20 zusätzlichen Leitungskreuzungen führen.
- Genehmigungsfähigkeit des Antrags der Vorhabenträgerin.

Der Trassenkorridor wurde gegenüber der geprüften Alternative 2 im Wesentlichen aus den folgenden Gründen ausgewählt (vgl. auch Kapitel B.4.4.2.2):

- Bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse können aus raumordnerischer Sicht voraussichtlich unüberwindbare Planungshindernisse auftreten, aufgrund derer ein erhebliches Risiko eines Vollzugsdefizits des gesamten alternativen Trassenkorridors gegeben ist.
- Im Hinblick auf die Schutzgüter Landschaft und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erweist sich die Alternative 2 im Ergebnis der Abwägung als nachteilhaft, da für diese mit Blick auf die

Trassenachse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

- Unter Zuhilfenahme der potentiellen Trassenachse zeigt sich eine um ca. 6,0 km geringere Leitungslänge des festgelegten Trassenkorridors.
- Eine Realisierung des Vorhabens in der Alternative 2 würde zu einer Flächenneuanspruchnahme von ca. 172,8 ha und zehn zusätzlichen Leitungskreuzungen führen.
- Genehmigungsfähigkeit des Antrags der Vorhabenträgerin.

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/vorhaben2-e

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, 28.02.2022

Im Auftrag

elektr. gez. Torsten Knapp

Abteilung Netzausbau, stellvertr. Referatsleiter 801

E. Literatur- und Quellenverzeichnis

- 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
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil I: Rechtliche und methodische Grundlagen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 193 S
- Bernotat et al (2021): Die BfN Arbeitshilfe zur „Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“, Erwiderung zur Kritik von Jödicke et al (2021); in: Naturschutz und Landschaftsplanung Jg.2021, Nr.53 (06), S.30 – 38
- BFS (2021a): Mögliche Wirkungen elektromagnetischer Felder auf Tiere und Pflanzen (online), <https://www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/stellungnahmen/emf/emf-tiere-pflanzen/emf-tiere-und-pflanzen.html> (19.03.2021, abgerufen 07.02.2022)
- BFS (2021b): Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) (online), <https://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/basiswissen/hgue/hgue.html> (30.04.2021, abgerufen: 07.02.2022)
- Brown, Charles R.; Bomberger Brown, Mary (2013): Where has all the road kill gone? In: Current Biology, S. 233–234. DOI: 10.1016/j.cub.2013.02.023.
- Dmerdzhiy et al (2009): GERDZHIKOV, G. P. & DEMERDZHIEV, D. A. (2009): Data on Bird Mortality in „Sakar“ IBA (BG021), Caused by Hazardous Power Lines. – Ecologia Balkanica 1: 67-77.
- ECOPLAN 2019: Ergebnisbericht Schwarzstorch: Neubau der 380-kV-Trasse Weida - Rempten-dorf (Thüringen), gutachten i.A. der 50 Hz GmbH
- Europäische Kommission 2018: Leitfaden Energietransportinfrastrukturen und die Naturschutzvorschriften der EU.
- FFN (2014): FNN-Hinweis. Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. Berlin, Dezember 2014
- GARNIEL et al. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. –Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB, „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Ausgabe 2010 (redaktionelle Korrektur 2012), Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach
- 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/Lemke/Mercker (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

Jödicke et al (2021): Artenschutz mit dem Rechenschieber? Kritische Anmerkungen zur Arbeitshilfe „Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ des BfN, in: Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg.2021; Nr.53 (03), S.18 – 27
Hormann M. & Richarz, K. (1997): Anflugverluste von Schwarzstörchen (*Ciconia nigra*) an Mittelspannungsfreileitungen in Rheinland-Pfalz. – Vogel und Umwelt, Sonderheft: 285-290.

Lambrecht und Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schluss-stand Juni 2007. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. Hannover, Filderstadt.

Landschaftsplan Köln (2011): Stadt Köln, Amt für Landschaftspflege und Grünflächen; Landschaftsplan der Stadt Köln, Text und Erläuterung zur Entwicklungs- und Festsetzungskarte, Band I und Band II, 9. Änderung (Stand 2011)

Landschaftsplan Nr. 2 (2005): Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Natur- und Landschaftsschutz; Landschaftsplan Nr. 2 Bornheim, 1. Änderung (Stand 2005)

Landschaftsplan Nr. 4 (2005): Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Natur- und Landschaftsschutz; Landschaftsplan Nr. 4 Meckenheim – Rheinbach - Swisttal, (Stand 2005)

Landschaftsplan 7 „Rommerskirchener Lössplatte“ (2013): Rhein-Erft-Kreis, Amt für Umweltschutz und Kreisplanung; Landschaftsplan 7 „Rommerskirchener Lössplatte“, 9. Änderung (Stand 2013)

Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“ (2014): Rhein-Erft-Kreis, Amt für Umweltschutz und Kreisplanung; Landschaftsplan 8 „Rheinterrassen“, 10. Änderung (Stand 2014)
LANIS RLP 2021: Natura 2000 Bewirtschaftungsplanung: (online) <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000> (abgerufen 23.04.2021)

LANIS RLP Steckbrief Uhu 2021: (online)

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V029> (abgerufen am 23.04.2021)

LANIS RLP (2021c): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung, https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/ Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (Client Version 2.2.3 – 12.08.2021, abgerufen: 07.02.2022)
LANIS RLP Steckbrief Schwarzstorch 2021: (online) <https://natura2000.rlp-umwelt.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V026> (abgerufen am 18.05.2021)

LANIS RLP (2022a): LANIS RLP Steckbrief zum FFH-Gebiet 5610-301 Nettetal; <https://natura2000.rlp-umwelt.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH5610-301> (abgerufen 07.02.2022).

LANUV NRW (2020a): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen; Biotopkataster NRW (online) <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk> (abgerufen am: 07.02.2022)

Liesenjohann et al (2019): Liesenjohann, M., Blew, J., Fronczek, S., Reichenbach, M. & Bernotat, D. (2019); Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S

RECK et al. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. In: *Naturschutz und Landschaftsplanung* ,33 (5): 145-149, 2001

Rubolini et al (2005): DIEGO RUBOLINI, MARCO GUSTIN, GIUSEPPE BOGLIANI and ROBERTO GARAVAGLIA; Birds and powerlines in Italy: An assessment; Juni 2005 [Bird Conservation International](#) 15:131-145

Ryslavy, T. und Putze, M. (2000) Zum Schwarzstorch (*Ciconia nigra* [L., 1758]) in Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 9 (3): 88-96.

SDB (2010a): Standard-Datenbogen für das Vogelschutzgebiet *Unteres Mittelrheingebiet* DE 5609-401; letzte Aktualisierung 05/2010

SDB (2010b): Standard-Datenbogen für das Vogelschutzgebiet *Ahrgebirge* DE 5507-401; letzte Aktualisierung 05/2010

SDB (2010c): Standard-Datenbogen für das Vogelschutzgebiet *Mittel- und Untermosel* DE 5809-401; letzte Aktualisierung 05/2010

SDB (2019a): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet *Wälder zwischen Linz und Neuwied* DE 5410-301, letzte Aktualisierung 05/2019

SDB (2019b): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet *Felsentäler der Wied* DE 5410-302, letzte Aktualisierung 05/2019

SDB (2019c): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet *Brexbach- und Saynbachtal* DE 5511-302, letzte Aktualisierung 05/2019

SDB (2019d): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet *Montabaurer Höhe* DE 5512-301, letzte Aktualisierung 05/2019

SDB (2020a): Standard-Datenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet *Kottenforst-Waldville* DE 5308-401; letzte Aktualisierung 05/2020

SGD Nord (2007/2008): Vogelverbreitungskarte zum Vogelschutzgebiet Unteres Mittelrheingebiet: https://natura2000.rlp-umwelt.de/pdf/vogelverbreitungskarten/Unteres_Mittelrheingebiet_Aktuell.pdf

SGD Nord (2009): Vogelverbreitungskarte zum Vogelschutzgebiet *Ahrgebirge*: https://natura2000.rlp-umwelt.de/pdf/vogelverbreitungskarten/Ahrgebirge_Karte_2_Aktuell.pdf

SGD Nord (2013): Grundlagenkarte zum Bewirtschaftungsplan, FFH-Gebiet *Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied* (online) https://map-final.rlp-umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2012_12_N/BWP_2012_12_N_Grundlagenkarte_05.pdf (abgerufen am 23.04.2021)

SGD Nord (2016a): Bewirtschaftungsplan, Teil B: Maßnahmen zum FFH-Gebiet *Nettetal* (online) https://map-final.rlp-umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2011_06_N/BWP_2011_06_N_Fachplan_Ma%C3%9Fnahmen.pdf i. V. m. Maßnahmenkarte zum FFH-Gebiet *Nettetal*: [https://map-final.rlp-](https://map-final.rlp-umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2011_06_N/BWP_2011_06_N_Fachplan_Ma%C3%9Fnahmen.pdf)

umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2011_06_N/BWP_2011_06_N_Ma%C3%9Fnahmenkarte_06.pdf (abgerufen am 27.04.2021)

SGD Nord (2016b): Bewirtschaftungsplan, Teil A: Grundlagen zum FFH-Gebiet *Nettetal* (online) https://map-final.rlp-umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2011_06_N/BWP_2011_06_N_Fachplan_Grundlagen.pdf
i. V. m. Grundlagenkarten zum FFH-Gebiet *Nettetal* (online) https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_06_N (abgerufen am 28.04.2021)

Shobrak, M. (2012): Electrocution and collision of birds with power lines in Saudi Arabia. Zoology in the Middle East., zit. in Bruns, E et al 2015, S. 26: Auswirkungen zukünftiger Netzinfrastrukturen und Energiespeicher in Deutschland und Europa, Vogelkollisionen an Freileitungen, Teilbericht (TB) 4, F+E-Vorhaben FKZ 512 83 0100.

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017a) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_10_N); Teil A: Grundlagen; FFH 5410-301 „Wälder zwischen Linz und Neuwied“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_10_N (abgerufen am 10.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017b) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_10_N); Teil B: Maßnahmen; FFH 5410-301 „Wälder zwischen Linz und Neuwied“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_10_N (abgerufen am 10.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017c) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_10_N); Beitrag Forst; FFH 5410-301 „Wälder zwischen Linz und Neuwied“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_10_N (abgerufen am 10.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017d) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_11_N); Teil A: Grundlagen; FFH 5410-302 „Felsentäler der Wied“. https://map-final.rlp-umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2012_11_N/BWP_2012_11_N_Fachplan_Grundlagen.pdf (abgerufen am 10.05.2021) Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017e) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_11_N); Teil B: Maßnahmen; FFH 5410-302 „Felsentäler der Wied“. https://map-final.rlp-umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2012_11_N/BWP_2012_11_N_Fachplan_Grundlagen.pdf (abgerufen am 10.05.2021) Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017f) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_11_N); Beitrag Forst; FFH 5410-302 „Felsentäler der Wied“. https://map-final.rlp-umwelt.de/docs_kartendienste/BWP_2012_11_N/BWP_2012_11_N_Fachplan_Grundlagen.pdf (abgerufen am 10.05.2021) Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017g) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_06_N); Teil A: Grundlagen; FFH 5512-301 „Montabaurer Höhe“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_06_N (abgerufen am 09.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017h) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_06_N); Teil B: Maßnahmen; FFH 5512-301 „Montabaurer Höhe“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_06_N (abgerufen am 09.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017i) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_06_N); Beitrag Forst; FFH 5512-301 „Montabaurer Höhe“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_06_N (abgerufen am 09.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017j) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_13_N); Teil A: Grundlagen; FFH 5511-302 „Brexbach- und Saynbachtal“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_13_N (abgerufen am 14.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017k) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_13_N); Teil B: Maßnahmen; FFH 5511-302 „Brexbach- und Saynbachtal“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_13_N (abgerufen am 14.05.2021)

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Hrsg.) (2017l) NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan (BWP_2012_13_N); Beitrag Forst; FFH 5511-302 „Brexbach- und Saynbachtal“. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2012_13_N (abgerufen am 14.05.2021)

Martin, Graham R., Shaw, Jessica M. (2010): Bird collisions with power lines: Failing to see the way ahead?, in: Biological Conservation, Jg. 143, H. 11, S. 2695–2702.

Fachinformationsdienst Natur und Landschaft RLP 2020: (online) <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000> (abgerufen am 14.05.2021)

Wulfert, K., Köstermeyer, H. & Lau, M. (2018): Arten und Gebietsschutz auf vorgelagerten Planungsebenen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3515 82 0100) (unter Mitarb. von: Müller-Pfannenstiel, K., Humbrimon, M., Müller, J., Albrecht, L., Lüning, S.), BfN-Skripten 507, Bonn.

F. Anlage 1: Kartographischer Ausweis des festgelegten Trassenkorridors

G. Anlage 2: Kartographischer Ausweis des Länderübergangspunktes

H. Anlage 3: Träger öffentlicher Belange sowie anerkannte Umweltvereinigungen und -verbände, die sich i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 Abs. 2 NABEG geäußert haben

Träger öffentlicher Belange nach § 9 Abs. 2 NABEG

- Bezirksregierung Arnsberg
- Bezirksregierung Düsseldorf
- Bezirksregierung Köln
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesamt für Naturschutz
- Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung
- Deutsche Bahn AG Immobilien, Region Mitte
- Deutsche Bahn AG Immobilien, Region West
- Deutscher Wetterdienst
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz
- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westerwald/Osteifel
- Energienetze Mittelrhein GmbH & Co. KG
- Ericsson Services GmbH
- Gascade Gastransport GmbH
- Gemeinde Alfter
- Gemeinde Grafschaft
- Gemeinde Wachtberg
- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
- Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen
- Handwerkskammer Koblenz
- Industrie- und Handelskammer Koblenz
- Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein
- Industrie- und Handelskammer zu Köln
- Justizministerium des Landes NRW
- Kreisverwaltung des Kreises Bad Neuenahr-Ahrweiler
- Kreisverwaltung des Kreises Euskirchen
- Kreisverwaltung des Kreises Mayen-Koblenz
- Kreisverwaltung des Kreises Neuwied
- Kreisverwaltung des Rhein-Erft-Kreises
- Kreisverwaltung des Rhein-Sieg-Kreises
- Kreisverwaltung des Westerwaldkreises
- Landesamt für Geologie und Bergbau des Landes Rheinland-Pfalz
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
- Landesamt für Umwelt des Landes Rheinland-Pfalz
- Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung des Landes Rheinland-Pfalz
- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
- Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
- Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen – Regionalforstamt Niederrhein
- Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen – Regionalforstamt Rhein-Sieg

- Landeseisenbahnverwaltung Nordrhein-Westfalen
- Landschaftsverband Rheinland
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
- Luftfahrtbundesamt
- Media Broadcast GmbH
- Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz
- NGN Fiber Network KG
- Pledoc GmbH
- Rheinische Netzgesellschaft
- Rhein-Sieg Netz GmbH
- Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR
- Stadtverwaltung Andernach
- Stadtverwaltung Bad Neuenahr-Ahrweiler
- Stadtverwaltung Bergheim
- Stadtverwaltung Brühl
- Stadtverwaltung Erftstadt
- Stadtverwaltung Frechen
- Stadtverwaltung Hürth
- Stadtverwaltung Köln
- Stadtverwaltung Meckenheim
- Stadtverwaltung Neuwied
- Stadtverwaltung Pulheim
- Stadtverwaltung Rheinbach
- Stadtverwaltung Sinzig
- Stadtverwaltung Wesseling
- Stadtwerke Köln GmbH
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
- Telefonica Germany GmbH & Co.
- Thyssengas GmbH
- Verbandsgemeinde Bad Breisig
- Verbandsgemeinde Bad Hönningen
- Verbandsgemeinde Brohlthal
- Verbandsgemeinde Puderbach
- Verbandsgemeinde Ransbach-Baumbach
- Verbandsgemeinde Rengsdorf-Waldbreitbach
- Verbandsgemeinde Selters
- Verbandsgemeinde Weißenthurm
- Verbandsgemeinde Wirges
- Verkehrsverbund Rhein-Sieg GmbH
- Vodafone NRW GmbH
- Westnetz GmbH
- Zentralstelle der Forstverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz

Anerkannte Vereinigungen i. S. v. § 3 Abs. 2 NABEG

- Bauern- und Winzerverband Rheinland-Nassau e.V.
- Deutscher Gebirgs- und Wanderverein e.V. – Landesverband Rheinland-Pfalz
- Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e.V.
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. – Landesverband Rheinland-Pfalz