

***Bundesfachplanungsentscheidung gemäß
§ 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 49 des
Bundesbedarfsplangesetzes
(Wilhelmshaven/Landkreis Friesland –
Lippetal/Welver/Hamm)***

***Abschnitt Süd 1
(Steinfurt – Warendorf)***

Vorhabenträger:

Amprion GmbH

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	3
A. Entscheidung	8
B. Hinweise	11
C. Begründung.....	12
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG).....	423
E. Abschließende Hinweise	430

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
A. Entscheidung	8
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf	8
II. Länderübergangspunkte	11
III. Maßgaben	11
B. Hinweise	11
C. Begründung	12
I. Zuständigkeit	12
II. Zugrundeliegende Unterlagen	12
III. Beschreibung des Vorhabens	13
IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens	14
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung	14
2. Abschnittsbildung	14
3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens	15
a) Antrag auf Bundesfachplanung	15
b) Antragskonferenz	17
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens	18
d) Unterlagen nach § 8 NABEG	19
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	19
f) Erörterungstermin	21
g) Verfahrenshinweise	21
V. Materiellrechtliche Bewertung	22
1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)	22
2. Abschnittsbildung	23
3. Methodisches Vorgehen	25
4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange	31
a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange	31
(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung	31
(1) Maßgebliche Pläne und Programme	32
(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung)	32
(3) Raum- und Siedlungsstruktur	34
(4) Freiraumschutz	35
(5) Verkehr	48
(bb) Natura 2000-Gebiete	49
(1) Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen	49
(2) Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen	52
(3) Rechtliche Grundlagen	53
(4) Entscheidungsgrundlage	55
(a) Methodisches Vorgehen	55
(b) Untersuchungsraum	59

(c) Datengrundlage	60
(5) Natura 2000-Vorprüfungen im Einzelnen	60
(a) FFH-Gebiet: Eltingmühlenbach (DE 3811-301)	60
(b) FFH-Gebiet: Heidbusch (DE 4012-302)	65
(c) FFH-Gebiet: Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh (DE 4013-301).....	67
(d) FFH-Gebiet: Waldgebiet Kettelerhorst (DE 4113-302)	74
(e) EU-Vogelschutzgebiet: Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401).....	77
(6) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen	86
(a) FFH-Gebiet: Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh (DE 4013-301).....	86
(b) FFH-Gebiet: Waldgebiet Kettelerhorst (DE 4113-302)	91
(c) EU-Vogelschutzgebiet: Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401).....	93
(cc) Besonderer Artenschutz	110
(1) Rechtliche Grundlagen	111
(a) § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	112
(b) § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	113
(c) § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	113
(2) Entscheidungsgrundlage	114
(a) Methodisches Vorgehen	114
(b) Untersuchungsraum.....	117
(c) Datengrundlage	117
(3) Prüfung der Verbotstatbestände	118
(a) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Anhang IV-Arten.....	123
(b) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der artbezogenen Betrachtung der Vogelarten sowie der Betrachtung in Lebensraumgilden.....	133
(4) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG.....	159
(dd) Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	171
(ee) Immissionsschutz.....	179
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder	180
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche	183
(ff) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	183
(gg) Sonstige öffentliche oder private Belange	185
(hh) Wasserrecht.....	193
(1) Wasserschutzgebiete	193
(2) Heilquellenschutzgebiete	197
(3) Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete	197
(4) Hochwasserschutz.....	197
(5) Einzugsgebiete von Einzelwasserversorgungsanlagen.....	199
(6) Wasserrahmenrichtlinie	199
(ii) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange	202
b) Abwägung	203

c) In die Abwägung einzustellende Belange.....	203
(aa) Raumordnerische Beurteilung.....	204
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung.....	204
(2) Maßgebliche Pläne und Programme.....	206
(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung).....	209
(a) Raum- und Siedlungsstruktur.....	213
(b) Freiraumsschutz	217
(c) Land- und Forstwirtschaft.....	229
(d) Erholung und Tourismus	231
(e) Verkehr	234
(f) Entsorgung	235
(g) Energieversorgung.....	235
(h) Rohstoffe	239
(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen	240
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG.....	242
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP)	243
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG	246
(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen.....	246
(b) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	254
(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	261
(d) Boden	290
(e) Fläche.....	301
(f) Wasser.....	304
(g) Luft und Klima	322
(h) Landschaft	327
(i) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	337
(j) Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG	347
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange.....	348
(1) Kommunale Bauleitplanung	349
(2) Weitere örtliche Planungen.....	354
(3) Verkehrsinfrastruktureinrichtungen	355
(4) Wetterradar- und Messstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)	360
(5) Landwirtschaft	360
(6) Bergbau, Gewinnung von Bodenschätzen	365
(7) Eigentum	366
(8) Weitere Kategorien	367
(dd) Technische und wirtschaftliche Belange.....	370
5. Alternativenvergleich	371
a) Rechtliche Anforderungen	371
b) Methodik des Alternativenvergleichs.....	372
(aa) Ablauf des Gesamtalternativenvergleichs	373

(bb) Erläuterungen zu den Schritten A, B und C (Teil 1).....	377
(cc) Erläuterungen zu den Schritten D und E (Erstellung von Gewichtungsszenarien) (Teil 2).....	378
(dd) Ermittlung von Gesamt-Konfliktäquivalenten.....	379
(ee) Erläuterungen zu den Schritten G bis I (Berechnung von Routen) (Teil 3)	379
c) Ergebnisse der Arbeitsschritte A-I.....	380
(aa) Flächenhaft ausgeprägte Konfliktrisiken im Trassenkorridor (Schritt A).....	380
(bb) Anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit entsprechend der Reduzierung des potenziellen Trassierungsraums (Schritt B)	382
(cc) Lokale Einschränkung der Planungsfreiheit in Konfliktbereichen (Bautechnische Hindernisse, Planerische Hindernisse, Planerische Engstellen) (Schritt C)	383
(dd) Zusammenfassung der Bewertung der Konfliktrisiken (Schritte A-C)	384
(ee) Bewertung der TKS-übergreifenden Gesamt-Konfliktrisiken anhand der Gewichtungsszenarien (Schritte D und E)	385
(ff) Ermittlung der Zielführenden Routen (Schritt G).....	385
(gg) Analyse der Zielführenden Routen (Schritt H)	386
(hh) Vergleich der Zielführenden Routen (Schritt I).....	386
d) Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen.....	389
e) Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen	392
f) Abwägung zwischen festgelegtem Trassenkorridor und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen	394
(aa) Betrachtung der vergleichsrelevanten Zielführenden Routen (vZR)	394
(bb) Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“	395
(1) TKS-bezogene Darstellung.....	395
(2) TKS-bezogene Bewertung	398
(cc) Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“	399
(1) TKS-bezogene Darstellung.....	399
(2) TKS-bezogene Bewertung	405
(dd) Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“	407
(1) TKS-bezogene Darstellung.....	407
(2) TKS-bezogene Bewertung	409
(ee) Ergebnis der Abwägung zwischen festgelegtem Trassenkorridor und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen.....	411
(ff) Abschnittsübergreifende Abwägung.....	413
g) Technische Ausführungsalternativen	416
h) Stellungnahmen und Einwendungen zu Alternativen	417
6. Gesamtabwägung	420
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs.	
2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG).....	423
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	424
II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur ..	426
III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen).....	427
E. Abschließende Hinweise	430
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung	430
II. Geltungsdauer der Entscheidung	430

III. Einwendungen der Länder	430
IV. Veränderungssperre.....	430
V. Bundesnetzplan.....	430
VI. Bindungswirkung der Entscheidung.....	430
VII. Hinweise zum Rechtsschutz.....	431
VIII. Kosten	431

Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 49 des Bundesbe- darfsplangesetzes, Abschnitt Süd 1

A. Entscheidung

Für die Höchstspannungsleitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm (Vorhaben Nr. 49 Bundesbedarfsplangesetz), Abschnitt Steinfurt – Warendorf (Abschnitt Süd 1) wird der unter Ziff. A.I. beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft im Abschnitt Süd 1 durch das Bundesland Nordrhein-Westfalen mit zusammengefasst folgendem Verlauf: Er beginnt bei der Stadt Rheine im Kreis Steinfurt und verläuft von dort in südöstlicher Richtung durch den Kreis Steinfurt. Dabei passiert er zunächst die Gemeinde Saerbeck im Osten. Auf Höhe des Flughafens Münster/Osnabrück kreuzt der Korridor den Dortmund-Ems-Kanal und die Bundesautobahn (BAB) 1. Nordöstlich von Telgte knickt der Korridor nach Süden ab, umgeht die Gemeinde Everswinkel im Westen und endet schließlich zwischen den Städten Sendenhorst und Ennigerloh im Kreis Warendorf.

Der festgelegte Trassenkorridor des Vorhabens 49 Abschnitt Süd 1 weist eine Länge von ca. 58 km auf und setzt sich aus den folgenden drei Trassenkorridorsegmenten (TKS) zusammen: V49-45, V49-46 und V49-51, die von dem Vorhabenträger, der Amprion GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargestellt wurden. Diese TKS eignen sich für die Errichtung und den Betrieb eines Erdkabels (vgl. § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 NABEG). Zusätzlich zum Erdkabel wird durch die H-Kennzeichnung ein Leerrohrsystem für weitere Stromleitungen zugelassen (vgl. die „H“-Kennzeichnung des Vorhabens gem. § 2 Abs. 8 Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) i. V. m. dem Bundesbedarfsplan als Anlage zum BBPlG). Der festgelegte Trassenkorridor wird in Abbildung 1 kartografisch festgelegt.

I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der festgelegte Trassenkorridor (vgl. Abbildung 1) der 525-kV-Höchstspannungs-Gleichstrom-Leitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm (Vorhaben Nr. 49 Bundesbedarfsplangesetz), Abschnitt Steinfurt – Warendorf (Abschnitt Süd 1), beginnt östlich der Stadt Rheine im Kreis Steinfurt südlich der BAB 30 und verläuft zunächst in südöstlicher Richtung. Dabei passiert der Trassenkorridor zunächst die Gemeinde Saerbeck im Osten, kreuzt die Bundesstraße B 219 und knickt weiter Richtung Süden ab. Dort streift er westlich das Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“.

Anschließend kreuzt der Trassenkorridor zunächst den Rehagenbach, sodann zwischen dem Flughafen Münster/Osnabrück und der Gemeinde Ladbergen den Dortmund-Ems-Kanal sowie die BAB 1 / Europastraße E 37. Dabei folgt der Korridor parallel zur B 481 dem 110-

kV-Freileitungsnetz zwischen Münster und Osnabrück, das mehrfach entlang des Trassenkorridors gekreuzt und gebündelt wird und durchquert mehrere Waldgebiete und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Auf Höhe der Gemeinde Ostbevern im Kreis Warendorf, welche westlich umgangen wird, kreuzt der Trassenkorridor die bestehende Regional-Bahnlinie zwischen Münster und Osnabrück. Nördlich der Stadt Telgte knickt der Trassenkorridor nach Süden ab und kreuzt die Bever sowie im weiteren Verlauf die B 51. Der Trassenkorridor passiert die Stadt Telgte östlich, verläuft durch das Flora-Fauna-Habitat-(FFH-)Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ und kreuzt dabei die Ems, die B 64 sowie eine dazu parallel verlaufende Bahnlinie. Er umgeht westlich die Gemeinde Everswinkel, streift das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ im Westen und endet schließlich zwischen den Städten Sendenhorst und Ennigerloh im Kreis Warendorf.

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft zwischen der Kreisstadt Steinfurt und der Stadt Warendorf in den drei TKS V49-45, V49-46 und V49-51 (vgl. Abbildung 1).

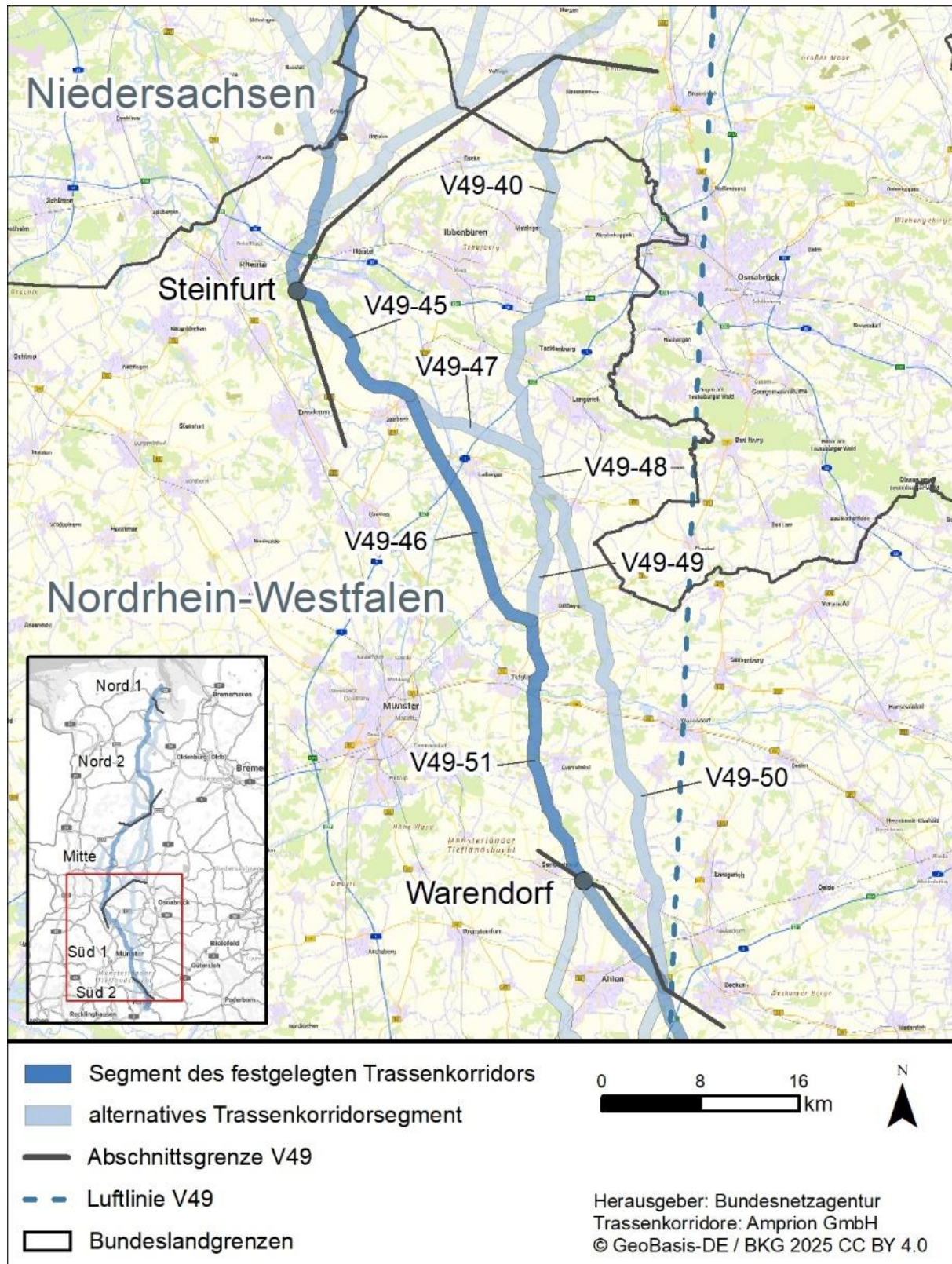


Abbildung 1: Festgelegter Trassenkorridor

II. Länderübergangspunkte

Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt Süd 1 des Vorhabens Nr. 49 liegt vollständig in Nordrhein-Westfalen, weshalb kein Länderübergangspunkt gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NABEG ausgewiesen und festgelegt wird.

III. Maßgaben

Der Trassenkorridor wird vorbehaltlich folgender Maßgaben festgelegt:

1. Die im festgelegten Trassenkorridor enthaltenen Bereiche, für die auch unter der Berücksichtigung der in den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG und in der Begründung dieser Entscheidung aufgeführten Maßnahmen keine Konformität mit den bindenden Zielen der Raumordnung festgestellt werden konnte, sind in der Planfeststellung von einer Trassierung auszunehmen.
2. Die in den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG und in der Begründung dieser Entscheidung dargelegten Voraussetzungen für eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den bindenden Zielen der Raumordnung sind in der Planfeststellung zu beachten und die nicht bindenden Erfordernisse der Raumordnung entsprechend zu berücksichtigen.

B. Hinweise

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

Die Bundesnetzagentur geht für ihre Entscheidung davon aus, dass der Vorhabenträger i. R. d. Erstellung der Unterlagen zur Planfeststellung eine Beeinflussung des kathodischen Korrosionsschutzes an bestehenden Anlagen anderer Infrastrukturen berücksichtigt.

Die Bundesnetzagentur geht für ihre Entscheidung davon aus, dass Zusicherungen des Vorhabenträgers, die i. R. d. Behörden und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG und des Erörterungstermins gemäß § 10 NABEG erfolgt sind, beachtet werden.

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 49 ist im BBPIG vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543, 2014 I S. 148, 271); zuletzt geändert durch Artikel 1 G v. 16.7.2024 BGBl. 2024 I Nr. 239 nach § 12e Abs. 4 S. 1 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG), vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, vgl. § 4 NABEG. Die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur für die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens ergibt sich aus § 31 Abs. 1 NABEG.

II. Zugrundeliegende Unterlagen

Der vorliegenden Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Antrag der Amprion GmbH auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG zum Vorhaben Nr. 49 des BBPIG – Höchstspannungs-Gleichstrom-Leitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm, Abschnitt Süd 1 Steinfurt – Warendorf (Länge: 58 km) vom 21.09.2022 (Geschäftszeichen (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/2.0),
- Eingegangene Stellungnahmen zum Abschnitt Süd 1 i. R. d. Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG am 08.11.2022 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/8.0),
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 24.02.2023 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/10.0),
- Unterlagen der Amprion GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 49 des BBPIG (Höchstspannungs-Gleichstrom-Leitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm), Abschnitt Süd 1, Steinfurt – Warendorf vom 31.05.2024 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/11.0),
- Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG vom 15.07.2024 bis einschließlich 14.09.2024 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/14.0),
- Ergebnisse des Erörterungstermins i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung am 03.12.2024 gemäß § 10 NABEG (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/20.0).

III. Beschreibung des Vorhabens

Vorhabenträger gemäß § 3 Nr. 9 NABEG und zugleich Antragsteller des Vorhabens ist die Amprion GmbH als der verantwortliche Betreiber des betreffenden Übertragungsnetzes.

Der Vorhabenträger plant, eine vorrangig als Erdkabel auszuführende 525-kV-Gleichstrom-Höchstspannungsleitung zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP) Wilhelmshaven/Landkreis Friesland und Lippetal/Welver/Hamm mit einer Nennleistung von 2 Gigawatt (GW) zu errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Vorhaben Nr. 49 in der „Anlage Bundesbedarfsplan“ zu § 1 Abs. 1 BBPIG aufgeführt. Damit ist der Ausbaubedarf für dieses Vorhaben gesetzlich festgelegt. Das Vorhaben ist mit „A1“ als länderübergreifendes Vorhaben im Sinne von § 2 Abs. 1 S. 1 BBPIG gekennzeichnet.

Das Vorhaben ist zudem mit „B“ als Pilotprojekt für verlustarme Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 2 BBPIG gekennzeichnet. Überdies ist das Vorhaben mit „E“ als Erdkabelprojekt für Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 5 BBPIG sowie mit „H“ für die Leerrohrmöglichkeit im Sinne von § 2 Absatz 8 BBPIG gekennzeichnet. In der Planung des Vorhabens wird dementsprechend ein Leerrohrsystem für eine Übertragungsleistung von ebenfalls 2 GW einbezogen. In Wilhelmshaven/Landkreis Friesland und Lippetal/Welver/Hamm sind jeweils Konverter mit einer Kapazität von 2 GW zu errichten. Dort sind jeweils auch HDÜ-Anbindungsleitungen zu errichten.

Das Vorhaben wurde im Rahmen der Maßnahme DC21b im Netzentwicklungsplan 2037/2045 (2023) von der Bundesnetzagentur bestätigt. Es bildet zusammen mit dem Vorhaben 48, das so weit wie möglich als paralleles Höchstspannungs-Gleichstrom-Erdkabel mit einer Übertragungsleistung von ebenfalls 2 GW realisiert werden soll, das Projekt Korridor B. Das Bundesfachplanungsverfahren nach § 6 NABEG wurde für das Vorhaben Nr. 49 für fünf Abschnitte eröffnet:

- Abschnitt Nord 1 (Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Friesland), in Niedersachsen, ca. 12 km,
- Abschnitt Nord 2 (Friesland – Cloppenburg), in Niedersachsen, ca. 83 km,
- Abschnitt Mitte (Cloppenburg – Steinfurt), in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen, ca. 86 km,
- Abschnitt Süd 1 (Steinfurt – Warendorf), in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen, ca. 58 km,
- Abschnitt Süd 2 (Warendorf – Lippetal/Welver/Hamm), in Nordrhein-Westfalen, ca. 24 km.

Das Gesamtvorhaben bezieht sich somit auf fünf Abschnitte. Vorliegend handelt es sich um den Abschnitt Süd 1 zwischen Steinfurt und Warendorf. Die Übertragungskapazität zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen wird durch das Gesamtvorhaben erhöht. Ein Weitertransport der Energie von Norden in Richtung Süden ist derzeit nur über eine Leitung geringerer Übertragungsleistung möglich. Das Vorhaben Nr. 49, Abschnitt Süd 1 stellt eine leis-

tungsfähige Übertragung und Weiterleitung der am NVP Lippetal/Welver/Hamm ankommenden Energie sicher, schließt damit eine Lücke im 380-kV-Wechselstromnetz und trägt dazu bei, die bestehenden Netzengpässe und die damit verbundenen Regeleingriffe deutlich zu reduzieren. Der Vorhabenträger strebt eine Gesamteinbetriebnahme der 525-kV-Höchstspannungsleitung Anfang der 2030er-Jahre an.

Für das BBPIG-Vorhaben Nr. 49, Abschnitt Süd 1 wird in der Bundesfachplanung ein Trassenkorridor bestimmt, der nach § 5 Abs. 1 Satz 1 NABEG den Gegenstand dieses Verfahrens bildet.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 49 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 2 EnWG als länderübergreifend gekennzeichnet (A1). Es fällt damit in den Anwendungsbereich des NABEG, vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, § 4 NABEG. Es ist zudem als Pilotprojekt für verlustarme Übertragung hoher Leistungen über große Entfernungen im Sinne von § 2 Abs. 2 BBPIG (B) sowie als Erdkabel (nach Maßgabe des § 3 BBPIG) zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 5 BBPIG (E) gekennzeichnet. Zudem besteht die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf für Leerrohre gemäß § 2 Abs. 8 BBPIG (H).

Die Gemeinde Ostbevern wendet ein, dass eine Entscheidung des Bundestages über die Petitionen abgewartet werden müsste, ob nicht doch noch ein (teilweise) unterirdischer Trassenverlauf oder eine andere Alternative geprüft werden müsste. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Vorhaben 49 vom Gesetzgeber im Anhang des BBPIG mit einer „E“-Kennzeichnung versehen wurde und daher gemäß § 3 Abs. 1 BBPIG als Erdkabel zu errichten ist.

Soweit von einem Privateinwender die Verlegung des Erdkabels gerügt wird, wird dies zur Kenntnis genommen und darauf verwiesen, dass die energiewirtschaftliche Notwendigkeit von Vorhaben 49 gesetzlich in § 1 Abs. 1 i. V. m. Nr. 49 der Anlage zum BBPIG festgelegt wurde.

2. Abschnittsbildung

Nach § 5 Abs. 8 Satz 1 NABEG kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das Bundesfachplanungsverfahren wurden für das Vorhaben Nr. 49 BBPIG fünf Abschnitte (Abschnitt Nord 1 Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Friesland, Abschnitt Nord 2 Friesland – Cloppenburg, Abschnitt Mitte Cloppenburg – Steinfurt, Abschnitt Süd 1 Steinfurt – Warendorf, Abschnitt Süd 2 Warendorf – Lippetal/Welver/Hamm)

gebildet. Der Vorhabenträger hat im Antrag gem. § 6 NABEG unter Angabe der wesentlichen Gründe dargelegt, dass die beschriebenen Abschnitte in zulässiger Weise gebildet wurden. Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung können die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung entsprechend herangezogen werden (siehe im Einzelnen Ziff. A.I.2). Infolgedessen ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt Süd 1 – von Steinfurt nach Warendorf– Gegenstand dieser Entscheidung.

3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung eines Trassenkorridors (TK) für das Vorhaben Nr. 49, Abschnitt Süd 1, des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Bundesfachplanungsverfahrens hat der Vorhabenträger in Informationsveranstaltungen im Zeitraum Mitte August bis Mitte September 2022 die interessierte Öffentlichkeit über das geplante Vorhaben und die bevorstehende Beantragung des Bundesfachplanungsverfahrens informiert. Dabei hat der Vorhabenträger über die Ziele und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichtet und der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Diskussion gegeben.

a) Antrag auf Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 21.09.2022 hat die Amprion GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt Süd 1 beantragt. Der Antrag umfasst die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

Als Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen TK enthält der Antrag den Vorschlagstrassenkorridor (VTK) bestehend aus den TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51 (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG – BBPIG-Vorhaben 49 Abschnitt Süd 1, Erläuterungsbericht, Kap. 1.9.1, S. 46), nachfolgend TK Süd 1.

Der TK Süd 1 verläuft auf einer Gesamtlänge von 58.072 m von Nordwest nach Südost, er schließt im Norden an den Abschnitt TK Mitte an und endet im Süden im Abschnitt TK Süd 2. Das TKS V49-45 beginnt östlich der Stadt Rheine in Nordrhein-Westfalen und verläuft in südöstlicher Richtung zunächst durch die Gemeinde Saerbeck. Ein Verlauf nach Osten ermöglicht die Querung des LSG „Wildes Weddenfeld“ auf schmaler Breite. Auf einem kleinräumigen Otschwenk folgt ein kleinräumiger Schwenk nach Westen, um so ein Industrie- und Gewerbegebiet sowie ein Vogelschutzgebiet (VSG) im Osten zu umgehen, bevor das TKS in den südlichen Koppelpunkt läuft.

Das daran anschließende TKS V49-46 verläuft weiterhin von Nordwest nach Südost. Dabei wird der Koppelpunkt im Westen durch Industrie- und Gewerbeflächen sowie im Osten durch

ein VSG begrenzt. Durch den östlichen Verlauf wird eine großflächige Querung eines FFH-Gebietes, des Flughafens „Münster/Osnabrück (FMO)“ und des Ortsteils Vadrup (Stadt Telgte) im Westen gemieden. Das TKS wird im Osten durch die Gemeinde Ladbergen, umliegende Industrie- und Gewerbeflächen, ein Naturschutzgebiet (NSG) und ein ausgewiesenes Wohngebiet begrenzt. So kreuzt das TKS westlich von Ladbergen auch die BAB 1 und verläuft weiter in Richtung Süden. Nordöstlich von Westbevern knickt das TKS leicht nach Südosten ab und endet südwestlich von Ostbevern im Koppelpunkt mit dem TKS V49-51.

Ausgehend vom Koppelpunkt verläuft das nachfolgende TKS V49-51 zunächst gradlinig Richtung Süden, danach wird durch einen kleinräumigen Ost-Schwenk der Siedlungskern der Stadt Telgte umgangen. Aufgrund eines NGS im Osten und um einen möglichst geradlinigen Verlauf über das Fließgewässer „Ems“ zu gewährleisten, wird der östliche Schwenk beendet und in einen westlichen Schwenk umgeleitet. Danach verläuft das TKS recht gradlinig Richtung Süden, um ein FFH-Gebiet und den Siedlungskern der Stadt Everswinkel im Osten des TKS zu umgehen. Anschließend verläuft das TKS leicht nach Osten, um zwei NGS, einige Waldflächen und den Siedlungskern der Stadt Sendenhorst im Westen zu meiden. Eingegrenzt wird dieser Verlauf ebenfalls durch ein FFH-Gebiet im Osten. Der Vorschlagskorridor endet schließlich zwischen den Städten Sendenhorst und Ennigerloh im Kreis Warendorf.

Der Antrag enthielt die gemäß § 6 Satz 7 Nr. 1 und 3 NABEG erforderliche Darlegung zu in Frage kommenden Alternativen. Der Vorhabenträger hat folgende alternative Trassenkorridorsegmente untersucht (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG – BBPlG Vorhaben 49 Abschnitt Süd 1, Anlage 6.1, S. 403, 469, 479, 485, 492):

- Das TKS V49-40 verläuft vom nördlichen Koppelpunkt mit einem Schwenk in westliche Richtung um den Siedlungskern Neunkirchen weiter in südliche Richtung. Im Bereich des Fließgewässers „Mittelland-Kanal“ wird der Kanal rechtwinklig mit einem westlichen Schwenk gequert. Mit einem östlichen Schwenk wird das TKS mittig zwischen den Siedlungskernen Mettingen und Westerkappeln hindurchgeführt. Anschließend führt das TKS gradlinig nach Süden und schwenkt im Bereich der Ortslage Laggenbeck nach Westen, um den Siedlungskern Tecklenburg zu umgehen. Um an den südlichen Koppelpunkt anzuschließen verschwenkt das TKS südlich der Ortslage Wechte wieder in südöstliche Richtung.
- Das TKS V49-47 verläuft in West-Ost-Richtung. Es beginnt am nordwestlich liegenden Koppelpunkt im Norden des Siedlungskerns Saerbeck und schwenkt unmittelbar nach Südosten, um das VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland" (DE-3810-401) zu umgehen. Im Bereich der Querung des Fließgewässers „Dortmund-Ems-Kanal“ schwenkt das TKS in östliche Richtung, um den Siedlungskern Ladbergen und das sich nördlich an die Siedlungsfläche anschließende flächige Geotop „Duenengebiet Overbeck Sand, Nordwest-Teil“ (GK-3812-005) zu umgehen und verläuft weiter in östliche Richtung, um anschließend südlich der Ortslage Settel an den südöstlich gelegenen Koppelpunkt anzuschließen.

- Das TKS V49-48 erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung. Auf der Höhe des westlichen Schnittpunktes mit der B 475 ändert sich der Verlauf in östliche Richtung, um an den südlichen Koppelpunkt anzuschließen.
- Das TKS V49-49 verläuft in Nord-Süd Richtung. Die nördliche Hälfte des TKS weist kleinräumige Verschwenkungen in westliche und östliche Richtung auf, durch die eine anteilige Umgehung großräumiger Waldflächen ermöglicht wird. In der südlichen Hälfte des TKS schwenkt der Verlauf schwach nach Westen, sodass der Siedlungskern Ostbevern vermieden und an den südlichen Koppelpunkt angeschlossen werden kann.
- Das TKS V49-50 verläuft vom nördlichen Koppelpunkt östlich des Siedlungskern Ladbergen entlang der B 475 durch schwache Verschwenkung in südöstliche Richtung. Durch leichte Verschwenkungen werden Umgehungen der Ortslage Kattenvenne, Freckenhorst, Enniger und Vorhelm sowie der Siedlungskerne Ostbevern und Warendorf ermöglicht, und technisch günstige Möglichkeiten für Straßenquerungen geschaffen. Das TKS schließt in dem Bereich zwischen den Ortslagen Ahlen und Beckum an den südlichen Koppelpunkt an.

Das TKS V49-47 wurde im Antrag zur Abschichtung vorgeschlagen. Die Abschichtung hat der Vorhabenträger damit begründet, dass das Segment eine Querverbindung zwischen dem auf dem westlichen Strang verlaufenden Vorschlagstrassenkorridor (TKS V49-45, V49-46 und V49-51) und dem östlichen Strang (TKS V49-40, V49-48 und V49-50) darstellt. Jedoch würde keine der zielführenden Routen über dieses Segment den Verlauf wechseln, da auf der Querverbindung i. V. m. den südlich anschließenden Segmenten ein durchweg höheres Konfliktrisiko vorliege, das insbesondere auf Teilbereiche des NSG „In den Hiarken“ sowie zahlreiche eingestreute Wäldchen zurückzuführen sei. Es sei nicht zu erwarten, dass vertiefende Untersuchungen zu einem anderen Ergebnis kommen würden (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG – BBPIG-Vorhaben 49 Abschnitt Süd 1, Erläuterungsbericht, Kap. 7.2.2.4, S. 413).

Der Antrag enthält darüber hinaus Erläuterungen zur Auswahl zwischen den in Frage kommenden Alternativen unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen und der zu bewältigenden raumordnerischen Konflikte, die in den Kapiteln zur Trassenkorridorfindung, Analyse der Trassenkorridore sowie zum Vergleich der Trassenkorridore ausgeführt werden (Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG – BBPIG-Vorhaben 49 Abschnitt Süd 1, Erläuterungsbericht, Kap. 5, S. 242 ff., Kap. 6, S. 256 ff. und Kap. 7, S. 317 ff.).

b) Antragskonferenz

Am 08.11.2022 hat die Bundesnetzagentur eine öffentliche Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG für den Abschnitt Süd 1 (Steinfurt – Warendorf) in Wettringen durchgeführt.

Hierzu hat die Bundesnetzagentur den Vorhabenträger, die betroffenen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich berührt ist, insbesondere die für die Landesplanung zuständigen Landesbehörden und die Vereinigungen i. S. v. § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 des

UmwRG schriftlich geladen. Zugleich wurden auch die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird, vgl. § 41 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 13.10.2022 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen am 29.10.2022 in den örtlichen Tageszeitungen Neue Osnabrücker Zeitung (Stadt Osnabrück, Hagen/Hasbergen, Bramscher Nachrichten, Bersenbrücker Kreisblatt), Westfälischer Anzeiger (Der Patriot (Lippstädter Zeitung, Rühthener Volksblatt), Hamm, Soester Anzeiger, Geseker Zeitung, Drensteinfurt, Bergkamen, Bönen), Soester Anzeiger (Werler Anzeiger, Warsteiner Anzeiger, Westfälischer Anzeiger), Westfälische Nachrichten (Münster-Stadt, Münster-West, Münster-Hiltrup, Baumberge/Havixbeck, Grevenener Zeitung, Telgte, Sendenhorst/Drensteinfurt, Steinfurt, Lüdinghausen, Warendorf, Ahlen, Emsdetter Volkszeitung, Ibbenbürener Volkszeitung, Lengerich), Münsterländer Volkszeitung Rheine, Die Glocke (Beckum, Ahlen, Ahleener Tagesblatt, Warendorf). Dies sind die Zeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, § 7 Abs. 2 Satz 3 NABEG.

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

c) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 39 UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 24.02.2023 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen. Für die Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG setzte sie dem Vorhabenträger eine angemessene Frist bis spätestens Juli 2024 (Gz. 805 - 6.07.00.02/49-2-2/10.0).

Neben der Untersuchung des vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51) wurde mit dem Untersuchungsrahmen die Untersuchung der vom Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen TKS V49-40, TKS V49-48, TKS V49-49 und TKS V49-50 festgelegt. Darüber hinaus wurde festgelegt, dass auch das TKS V49-47, welches im Antrag zur Abschichtung vorgeschlagen wurde, zu untersuchen ist.

Zusätzlich wurde dem Vorhabenträger aufgegeben, aufgrund der Abschnittsbildung den Unterlagen nach § 8 NABEG eine Prognose über die Durchgängigkeit des Gesamtvorhabens Nr. 49 BBPIG beizufügen. In der Prognose ist dazulegen, dass nach summarischer Prüfung der Verwirklichung des Gesamtvorhabens auch im weiteren Verlauf des Vorhabens (Abschnitte Nord 1, Nord 2, Mitte und Süd 2) keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 31.05.2024 legte der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlichen Unterlagen vor. Der Umweltbericht des Vorhabenträgers zur Strategischen Umweltprüfung enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Sinne des § 40 Abs. 3 UVPG (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/11.0).

Die Bundesnetzagentur prüfte die Unterlagen gemäß § 8 Satz 5 NABEG auf ihre Vollständigkeit und erklärte diese am 28.06.2024 für vollständig.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben, der sich in die TKS V49-45, TKS V49-46, und TKS V49-51 untergliedert (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG – BBPIG-Vorhaben 49 Abschnitt Süd 1, Erläuterungsbericht, Kap. 1.9.1, S. 46). Dieser Vorschlagstrassenkorridor entspricht dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor (s. Ziff. A. I.).

Die Unterlagen nach § 8 NABEG enthalten Erläuterungen zur Auswahl zwischen den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen und der zu bewältigenden raumordnerischen Konflikte, die insbesondere im Erläuterungsbericht und dem Gesamtalternativenvergleich niedergelegt sind (s. Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 0.6., S. 44 ff., sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4, S. 121 ff.).

Die Unterlagen nach § 8 NABEG entsprechen den gesetzlichen Vorgaben.

Soweit der Kreis Steinfurt darauf hinweist, dass die Fläche Gemeinde Greven, Flur 81, Flurstück 165 nicht als Naturschutzgebietsfläche dargestellt wurde, obwohl diese zum Naturschutzgebiet „Hoelter Feld“ gehört und die Fläche Westerkappeln, Flur 76, Flurstück 37 nicht als Vogelschutzgebietsfläche in der Karte „Bestandsdarstellung Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ dargestellt wurde, werden die Hinweise im weiteren Verfahren, insbesondere sowie mit Blick auf die Strategische Umweltprüfung (SUP) und den Alternativenvergleich berücksichtigt. Soweit das Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR darauf hinweist, dass es keine öffentlichen Unterlagen zu dem Konverterstandort gibt, wird darauf hingewiesen, dass Unterlagen zum Konverterstandort im Verfahren zum Abschnitt Süd 2 des Vorhabens 49 erstellt worden sind. Ein Konverterstandort ist dagegen nicht Gegenstand der Bundesfachplanungsentscheidung zum Abschnitt Süd 1.

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend führte die Bundesnetzagentur mit den vorgelegten Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durch. Mit Schreiben vom 04.07.2024 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 UmwRG auf, bis zum 14.09.2024 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Für die vom Vorhabenträger gemäß § 8

NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG, verwies sie in diesem Zusammenhang auf die Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de), auf der sämtliche Unterlagen bereitgestellt wurden (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/13.0).

In der Zeit vom 15.07.2024 bis zum 14.08.2024 wurden die Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung auf der Website der Bundesnetzagentur bereitgestellt. Die Auslegung wurde am 06.07.2024 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Ibbenbürener Volkszeitung, Neue Osnabrücker Zeitung (Osnabrück, Bramscher Nachrichten, Bersenbrücker Kreisblatt), Westfälischer Anzeiger (Hammer Zeitung, Bönen, Drensteinfurt, Bergkamen), Soester Anzeiger (Westfälischer Anzeiger, Warsteiner Anzeiger, Werler Anzeiger), Westfälische Nachrichten (Ahlen, Greven, Lengerich, Sendenhorst, Telgte, Warendorf), Münsterländische Volkszeitung Rheine, Emsdettener Volkszeitung, Die Glocke (Beckum, Warendorf). Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und den Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht veröffentlicht wurden. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 15.07.2024 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 15.07.2024 begann und bis zum 14.09.2024, einen Monat nach Ende der Auslegung am 14.08.2024, reichte (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/13.0).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG wurden insgesamt 144 Stellungnahmen eingereicht, davon waren 37 verfristet. In einigen Stellungnahmen wurde der Bundesnetzagentur von Trägern öffentlicher Belange bzw. anerkannten Vereinigungen lediglich mitgeteilt, dass ihre Belange durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Einwendungen gegen die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens wurden nicht erhoben.

Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Stellungnahmen grundsätzlicher Art gegen das Vorhaben erhoben worden sind, schlugen die diesbezüglichen Einwendungen und Stellungnahmen aus den sich aus Abschnitt C dieser Entscheidung ergebenden Gründen nicht durch.

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

Eine Liste der Träger öffentlicher Belange nach § 9 Abs. 2 NABEG sowie der anerkannten Vereinigungen, die sich i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG

mit einer Stellungnahme oder Einwendung zum Vorhaben geäußert haben, ist dieser Entscheidung als Anlage I angefügt. Von Privatpersonen wurden insgesamt 58 Einwendungen abgegeben, davon 30 verfristete.

f) Erörterungstermin

Die Bundesnetzagentur führte am 03.12.2024 den nach § 10 NABEG vorgesehenen Erörterungstermin in Wettringen durch. Gegenstand des Erörterungstermins waren insbesondere die aus der bereitgestellten synoptischen Zusammenstellung (Synopse) ersichtlichen Einwendungen und Stellungnahmen und die jeweiligen Erwiderungen des Vorhabenträgers. Hierzu hatte die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 06.11.2024 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/20.0) insgesamt 202 Träger öffentlicher Belange geladen und Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 UmwRG mittels Bekanntmachung informiert. Da mehr als 50 Stellungnahmen von Vereinen, Einwendern und Einwenderinnen¹ eingegangen sind, wurde gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 NABEG deren Benachrichtigungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt. Den zur Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten wurden die im Erörterungstermin zu behandelnden Informationen (Konsultationsunterlagen) zugänglich gemacht. Hierfür wurde den Stellungnehmern und Einwendern in der Ladung zum Erörterungstermin und auf Anfrage an eine E-Mail-Adresse der Bundesnetzagentur (vorhaben49-s1@bnetza.de) ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe zur Vorbereitung des Erörterungstermins auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eine anonymisierte Synopse (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/19.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen des Vorhabenträgers eingesehen und heruntergeladen werden konnte. Der Vorhabenträger wurde am 06.11.2024 zum Erörterungstermin geladen.

Vorab gingen insgesamt 71 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange ein, drei von anerkannten Vereinigungen, sowie Stellungnahmen von 324 Privatpersonen. Einige Träger öffentlicher Belange teilten der Bundesnetzagentur mit, dass auf eine Teilnahme am Erörterungstermin verzichtet wird.

g) Verfahrenshinweise

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

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

V. Materiellrechtliche Bewertung

1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)

Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor. Für das Vorhaben 525-kV-Höchstspannungsleitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm (Gleichstrom Nennspannung 525 kV) sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gemäß § 1 Abs. 1 BBPIG i.V.m. Nr. 49 der Anlage zum BBPIG vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543, 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Artikel 1 G v. 16.7.2024 I Nr. 239 BGBl. 2024 I Nr. 239, festgestellt worden.

Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt Süd 1 ist Bestandteil dieses Vorhabens. Das Vorhaben Nr. 49 BBPIG wurde erstmals im Netzentwicklungsplan 2019-2030 für das Jahr 2030 beantragt und bestätigt und in den nachfolgenden Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur – dort unter der Bezeichnung Projekt DC21, bestehend aus der Maßnahme DC21b – bestätigt, zuletzt als Projekt mit der Maßnahme DC21b im Netzentwicklungsplan 2023-2037/2045.

Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG i.V.m. § 1 BBPIG sind damit verbindlich festgestellt. Die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich des NABEG fallen, ist aus Gründen eines übertragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Abs. 2 Satz 1 NABEG).

Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom ((NEP) vgl. Bundesnetzagentur (2023), S. 66 ff.) als Teil der Bedarfsermittlung 2023-2037/2045 vom März 2024 belegt für Vorhaben Nr. 49 BBPIG Folgendes:

- *Beschreibung*

Die Maßnahme DC21b wurde von den Übertragungsnetzbetreibern erstmals im NEP 2019-2030 beantragt und von der Bundesnetzagentur bestätigt. Die Maßnahme ist als Vorhaben 49 seit 2021 im Bundesbedarfsplangesetz.

Die Übertragungsnetzbetreiber geben eine erwartete Inbetriebnahme der Maßnahmen im Jahr 2032 an.

Die Maßnahme sieht eine HGÜ-Verbindung mit einer Nennleistung von 2 GW von Wilhelmshaven/Landkreis Friesland nach Lippetal/Welver/Hamm vor. In Wilhelmshaven/Landkreis Friesland und Lippetal/Welver/Hamm sind jeweils Konverter mit einer Kapazität von 2 GW zu errichten.

Die Übertragungsnetzbetreiber geben an, dass die Maßnahme als Punkt-zu-Punkt-Verbindung ausgeführt werden soll und somit kein Multiterminal-Konverter errichtet werden soll.

- *Wirksamkeit*

Deutschlandweit reduziert die Maßnahme den Überlastungsindex um bis zu 1490 GWh und trägt damit in erheblichem Ausmaß dazu bei, Überlastungen im Übertragungsnetz zu verringern oder zu vermeiden.

In allen drei Szenarien des betrachteten Zieljahres 2037 treten in unterschiedlichen Stunden des Jahres ohne die Maßnahmen (n-1)-Verletzungen auf, welche mit Hinzunahme der Maßnahmen reduziert werden.

- *Ausblick Klimaneutralitätsnetz*

Auch in den betrachteten Szenarien des Zieljahres 2045 reduziert die Maßnahme deutschlandweit den Überlastungsindex um bis zu 1940 GWh und trägt damit in erheblichem Ausmaß dazu bei, Überlastungen im Übertragungsnetz zu verringern oder zu vermeiden.

In allen drei Szenarien des betrachteten Zieljahres 2045 treten in unterschiedlichen Stunden des Jahres ohne die Maßnahme (n-1)-Verletzungen auf, welche mit Hinzunahme der Maßnahme reduziert werden.

- *Erforderlichkeit*

In sämtlich geprüften Szenarien erweist sich die Maßnahme DC21b als erforderlich. Im Szenario A 2037 liegt die maximale Auslastung im (n-0)-Fall bei bis zu 100 %. Allerdings verliert das Kriterium der Erforderlichkeit aus den in Abschnitt III B 5.4 genannten Gründen bei HGÜ-Verbindungen mittlerweile an Aussagekraft.

Das Vorhaben Nr. 49 Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm, welches den vorliegenden Abschnitt Steinfurt - Warendorf umfasst, ist bestätigt und notwendig. Die Maßnahmen erweisen sich in allen Szenarien als wirksam und erforderlich.

Durch die fortlaufende Überprüfung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit der einzelnen Vorhaben in den Netzentwicklungsplänen wird auch aktuellen Entwicklungen auf dem Energiemarkt Rechnung getragen.

Soweit Stellungnahmen und Einwendungen fordern, dass der energiewirtschaftliche Bedarf der Leitung in diesem Verfahren überprüft werde, sind diese zurückzuweisen. Es ist nicht die Aufgabe der Bundesfachplanung, den energiewirtschaftlichen Bedarf der Leitung festzustellen.

2. Abschnittsbildung

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

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

Danach ist die Abschnittsbildung als Mittel sachgerechter und überschaubarer Gliederung planerischer Problembewältigung zulässig, unterliegt aber der Prüfung, ob sie sich innerhalb der planerischen Gestaltungsfreiheit, insbesondere in denen durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden (vgl. BVerwG, Urteil v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 Satz 1 Grundgesetz (GG) gewährleistete Rechtsschutz aufgrund übermäßiger Parzellierung faktisch unmöglich gemacht wird oder dass die durch die Gesamtplanung ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben (Grundsatz umfassender Problembewältigung) oder dass ein dadurch gebildeter Streckenabschnitt der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehrt. Darüber hinaus dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach summarischer Prüfung im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (vgl. BVerwG, Urteil v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urteil v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass Abschnitts- oder Gesamtalternativen aus dem Blick geraten. Für die sachliche Rechtfertigung ist es nicht erforderlich, dass der Leitungsabschnitt einer selbstständigen Versorgungsfunktion bedarf (BVerwG, Urteil v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass diese Voraussetzungen gegeben sind.

Für das Vorhaben Nr. 49 BBPIG hat der Vorhabenträger die Bundesfachplanung in fünf Abschnitten beantragt. Das länderübergreifende Gesamtvorhaben „Korridor B“ betrifft die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Der Abschnitt Süd 1 des Vorhabens Nr. 49 verläuft durch das Bundesland Nordrhein-Westfalen.

Die Abschnittsbildung soll in erster Linie das Verfahren und die inhaltliche Komplexität der Bundesfachplanung handhabbar machen, zumal auch die Abschnitte teilweise in verschiedenen Bundesländern liegen.

Die Abschnitte entsprechen der Maßnahme DC21b des Netzentwicklungsplans (NEP 2023).

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von fünf Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 257 km (Luftlinie) keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen.

Eine sachliche Rechtfertigung für die fünf beantragten Abschnitte des Vorhabens lag vor dem Hintergrund der Gesamtplanung vor. Diese begegnete keinen rechtlichen Bedenken.

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Weitergehende Betrachtungen, insbesondere zu den technischen Realisierungsmöglichkeiten sind hier nicht weiter erforderlich (vgl. auch Kap. C.V.4.c)349.

3. Methodisches Vorgehen

Der unter Ziff. A.I. dieser Entscheidung für das vorliegende Vorhaben enthaltenen Festlegung eines raumverträglichen Trassenkorridors ist ein umfangreicher Planungsprozess vorausgegangen. Er ist im Antrag auf Bundesfachplanung des Vorhabenträgers nach § 6 NABEG (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/2.0) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/11.0) im Einzelnen dargelegt.

Vorgehen im Rahmen des Antrags nach § 6 NABEG

Dem Planungsprozess liegt das folgende methodische Vorgehen des Vorhabenträgers zugrunde, das aufeinander aufbaut:

- Strukturierung des Untersuchungsraumes: Dazu wurde eine räumliche Analyse durchgeführt, die in erster Linie – ausgehend vom Gebot der Geradlinigkeit – konkrete Raumwiderstände von sehr hoher Bedeutung betrachtet.
- Trassenkorridorfindung: Die Aufgabe der Trassenkorridorfindung ist es, auf der Grundlage der Planungsleit- und -grundsätze innerhalb des strukturierten Untersuchungsraumes zweckmäßige Verläufe von Trassenkorridoren von bis zu 1.000 m Breite zwischen den Netzverknüpfungspunkten zu identifizieren.
- Analyse der Trassenkorridore: Die Trassenkorridoranalyse umfasst eine Beschreibung und Bewertung der Trassenkorridorsegmente. Sie dient der Ermittlung und Darstellung der maßgeblichen Eigenschaften der einzelnen Trassenkorridorsegmente.
- Vergleich der Trassenkorridore und Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors: Mit dem Vergleich der Trassenkorridore, wobei der abschnittsübergreifende Vergleich der Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkte maßgebend ist, erfolgt die Ableitung eines Trassenkorridorvorschlags, der aus der Sicht des Vorhabenträgers eine möglichst raum- und umweltverträgliche Führung der geplanten Gleichstromleitung zwischen Steinfurt und Warendorf darstellt. Neben dem Trassenkorridorvorschlag werden die in Frage kommenden Alternativen benannt.

Die Methodik zur Strukturierung des Untersuchungsraumes orientiert sich am Positionspapier für Anträge nach § 6 NABEG i. R. d. Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang der Bundesnetzagentur. Hierbei ist der Vorhabenträger wie folgt vorgegangen:

Entlang der kürzesten Verbindung (Luftlinie) zwischen den Netzverknüpfungspunkten (Geradlinigkeit als Optimierungsgebot nach § 5 Abs. 5 NABEG) wurde der Untersuchungsraum

unter Heranziehung möglichst konfliktarmer Räume gebildet. Eine nachvollziehbare Begründung, für die aufgrund der Gegebenheiten im Vorhaben Nr. 49 gewählte konkrete Ausgangsbreite des Untersuchungsraums im ersten Schritt entlang der Luftlinie, liegt vor.

Ausgehend von der Luftlinie wurde von vornherein die durch den Datenvorhalteraum vorgegebene maximal mögliche Reichweite, basierend auf einem GIS-basierten Algorithmus, angesetzt, der als Ausgangsraum der weiteren Untersuchung dient. Eine Überprüfung und eine schrittweise Erweiterung („von innen nach außen“) des Untersuchungsraums war aufgrund der vorliegenden Daten, die eine flächendeckende Analyse des Datenvorhalteraums ohne inhaltliche oder technische Einschränkungen möglich machten, und dem GIS-gestützten Prozess, dem ein geometrischer Ansatz inhärent ist, nicht notwendig. Konkreten Raumwiderständen, Realisierungshindernissen oder sonstigen zu berücksichtigenden Belangen wurde so Rechnung getragen und abhängig von projekt- und raumspezifischen Gegebenheiten möglichst konfliktarme Räume identifiziert. Verschiedene Szenarien der Gewichtung der Aspekte Konfliktarmut und Geradlinigkeit wurden berechnet und ausgewertet.

Darauf aufbauend wurde mittels planerischer Verifizierung eine weitere Konkretisierung vorgenommen, die auch die weiteren Planungsgrundsätze des Zielsystems (Aufnahme der Luftlinie, Aufnahme der Suchräume für die Konverter, Aufnahme von zielführenden Optimalbereichen aus den Sensitivitätsanalysen, Umgebung ausgedehnter Konfliktbänder und Aufnahme potenzieller Bündelungsoptionen) erfasst.

Wie bei großen Infrastrukturvorhaben üblich, hat der Vorhabenträger die oben formulierten Abläufe mit Hilfe einer räumlichen Analyse in einem geografischen Informationssystem (GIS) durchgeführt. Der auf die oben beschriebene Weise strukturierte Untersuchungsraum ist unter weiterer Berücksichtigung von Bündelungspotenzialen und unter Berücksichtigung der Luftlinie einschließlich eines Abweichungspuffers auf inhaltliche Plausibilität fachgutachterlich geprüft und insgesamt argumentativ nachvollziehbar gebildet worden.

Der strukturierte Untersuchungsraum bildete in einem zweiten methodischen Schritt den Rahmen für die Trassenkorridorfindung. Unter Zugrundelegung weiterer Kriterien und eines größeren Maßstabes wurden konkrete Trassenkorridore ermittelt. Für die Querungen von Teutoburger Wald, Ems und Lippe wurden Machbarkeitsstudien (Anlage 6.5a bis 6.5c) erstellt, um diese Bereiche auf die grundsätzliche technische Machbarkeit der Querungen unter Berücksichtigung umweltfachlicher Aspekte zu untersuchen. Die Abgrenzung dieser i. d. R. jeweils 1.000 m breiten Trassenkorridore erfolgte aus der Zusammenschau der Ergebnisse einer Raumwiderstandanalyse, einer Bündelungsanalyse und unter besonderer Berücksichtigung der Planungsleitsätze bzw. des strikten Rechts sowie der allgemeinen und vorhabenspezifischen Planungsgrundsätze (vgl. Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 5.3, S. 245 ff.).

Gegenstand der Bundesfachplanung ist die Ermittlung durchgehender Trassenkorridore (§ 5 Abs. 1 NABEG) zwischen den beiden Netzverknüpfungspunkten unter Anbindung der jeweiligen Konverterstandorte. Die Trassenkorridore werden durch Teilabschnitte in Form von Trassenkorridorsegmenten (TKS) gebildet, die entweder lokale Konflikte umgehen oder von denen aus alternative TKS angesteuert werden können. Dabei wurde für jeden Korridor nach

einem möglichst konfliktarmen Verlauf gesucht und die TKS in einem interdisziplinären Prozess bis zur abschließenden Festlegung weiterentwickelt. Bei der Trassenkorridorermittlung wurde durch den Vorhabenträger den folgenden Punkten Rechnung getragen:

- Berücksichtigung des Gebots der Konfliktarmut,
- Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Effizienz (so in Antrag nach § 8 NABAG, Unterlage „Technische und wirtschaftliche Belange“, Kap. 4.1., S. 21 ff.),
- Berücksichtigung des Gebots der Geradlinigkeit zwischen den Netzverknüpfungspunkten und des kurzen, gestreckten Verlaufs der einzelnen Segmente,
- Berücksichtigung des Bündelungsgebotes soweit in Bezug auf einen möglichst geradlinigen Verlauf zwischen den NVP planerisch sinnvoll bzw. vorteilhaft,
- Berücksichtigung einer technisch effizienten Ausführung,
- Berücksichtigung des Vorhabens 48 mit Blick auf eine möglichst lange gemeinsame Stammstrecke

Für die Analyse der Trassenkorridore wurde die Dokumentation in Form von Steckbriefen für die einzelnen TKS, sichergestellt sowie eine Auswertung im Korridor anhand vorhandener Widerstände vorgenommen. Für die Beschreibung und Bewertung der Trassenkorridore werden quantitative und qualitative (verbal-argumentative) Angaben und Bewertungen herangezogen. In der quantitativen Analyse werden numerische Informationen zu Segmentlängen und den betroffenen Raum- und Bauwiderständen dargestellt. Neben den allgemeinen Informationen über das jeweilige TKS dienen sie der Angabe, in welchem Umfang das TKS mit den jeweiligen raum- und umweltfachlichen sowie bautechnischen Restriktionen (bezogen auf Lage und Verteilung) für die weiteren Planungsschritte belegt ist. In den qualitativen Analysekomponenten werden die Eigenschaften der jeweiligen TKS verbal-argumentativ beschrieben und Besonderheiten herausgestellt.

Die Gliederung der Steckbriefe enthält Kapitel, Unterkapitel und Unterpunkte. Die Nummerierung ist deckungsgleich mit der folgenden Beschreibung der Steckbriefinhalte. Die Analyse der TKS erstreckt sich auf die folgenden inhaltlichen Bereiche:

- Allgemeine Angaben: Angaben zur administrativen Einordnung und Korridorlänge und -lage und zur Verortung des TKS im TK-Netz mit einer Abbildung sowie Kurzcharakteristik
- Zusammenfassung der Ergebnisse: Betrifft wesentliche Merkmale des TKS einschließlich Angabe von Riegel- und Engstellensituationen
- Beschreibung und Begründung des TKS-Verlaufes: Qualitative Angaben zu Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur, sowie eine Verlaufsbeschreibung und fachplanerische Korridorabgrenzung
- Analyse der Raum- und Bauwiderstände
- Konfliktbereiche im TKS: Beschreibung der Bautechnischen Hindernisse, von Riegeln und Planerischen Engstellen
- Bündelungspotenzial: Angaben zum Bündelungspotenzial einer Stammstrecke mit V48 sowie mit Fremdleitungen und Verkehrsinfrastruktur

Die Methodik des Variantenvergleichs setzt sich zusammen aus zwei Säulen, die an vorangegangene Arbeitsschritte anknüpfen und das methodisch-inhaltliche Grundgerüst des Vergleichs der Trassenkorridoranalyse bilden. Dabei handelt es sich um

- die methodische Vorgehensweise (Grundlage: Zielsystem) sowie
- den räumlich-strukturellen Aufbau (Grundlage: TK-Netze der beiden Einzelvorhaben).

Sie werden nachfolgend zunächst unabhängig voneinander betrachtet und erläutert und schließlich zur praktischen Umsetzung des Vergleichs der Trassenkorridore zusammengeführt (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht nach § 6 NABEG“, S. 317 f.).

Aus dem Ergebnis der Analyse der Trassenkorridore folgte der Vergleich der Trassenkorridore und die Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors. Neben der Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors legte der Vorhabenträger im Antrag nach § 6 NABEG ebenfalls die in Frage kommenden Alternativen dar sowie weitere TKS mit der Bezeichnung „Infrage kommende Alternativen und zur Abschichtung vorgeschlagene Segmente.“ Ein Ausschluss von TKS in diesem relativ frühen Planungsstand ist grundsätzlich möglich, wenn bspw. ein wesentliches Planungsziel verfehlt wird, sich die Alternative auch nicht aus anderen Gründen als eindeutig vorzugswürdig erweist und ausgeschlossen werden kann, dass vertiefende Analysen im Zuge der Bundesfachplanung ein abweichendes Ergebnis liefern würden.

Die Möglichkeit der Entlastung und besseren Strukturierung des Planungsprozesses durch einen Ausschluss von Segmenten nach einer vertieften Betrachtung ist in dem Positionspapier der Bundesnetzagentur „Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang“ dargelegt. Eine „Eingrenzung auf eine angemessene, handhabbare Zahl von ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen“ ist möglich.

Es ist demnach durch den Vorhabenträger in den Unterlagen nach § 8 NABEG darzulegen gewesen, dass die nicht weiter zu betrachtenden Segmente gleichermaßen als eine nicht vernünftige Alternative i. S. d. UVPG bzw. aufgrund der Prüfergebnisse als nicht mehr ernsthaft in Betracht kommend i. S. d. NABEG zu bewerten waren. Diesem ist der Vorhabenträger nachgekommen.

Konkret wurde durch den Vorhabenträger herausgearbeitet, dass für die Analyse und den Vergleich der Trassenkorridore die Zielkomponenten „Konfliktarmut“ (Raumverträglichkeit), „Technische Effizienz“, „Geradlinigkeit“, „Stammstrecke“ und „Bündelung“ aus dem übergeordneten Planungsziel geeignet sind.

Die Beschreibung und Bewertung der Konfliktbereiche erfolgte über die Indikatoren Riegel², planerische Engstellen³ und bautechnische Hindernisse⁴.

Im Rahmen der Zielkomponente „technische Effizienz“ wurden durch den Vorhabenträger bautechnische Kriterien in vier Widerstandsklassen (WK I* / I, II und III) unterschieden (vgl. Unterlagen nach § 6 NABEG, „Erläuterungsbericht“, Kap. 3.4, S. 141). Die Bauwiderstandsklassen zeigen den zu erwartenden Aufwand bei der technischen Umsetzung des Vorhabens auf, die zu aufwändigeren Bauverfahren, größeren Eingriffen in Natur und Landschaft, zusätzlichen Maßnahmen oder Gefährdungen im Bereich des Arbeitsschutzes führen (vgl. Unterlagen nach § 6 NABEG, „Erläuterungsbericht“, Kap. 3.4.2, S. 151). Im Rahmen der Zielkomponente „Konfliktarmut“ werden dagegen Raumwiderstandsklassen unterschieden. Auf Basis der Bestandsermittlung wurden Bereiche mit besonderen raum- und umweltbezogenen Wertigkeiten, den sog. Raumwiderständen, ermittelt und jeweiligen Raumwiderstandsklassen (RWK) zugeordnet (vgl. Unterlagen nach § 6 NABEG, „Erläuterungsbericht“, Kap. 3.4.1, S. 142).

Die mithilfe der oben beschriebenen Prozessschritte entwickelten und zum Teil in den Unterlagen nach § 8 NABEG optimierten TKS wurden i. R. d. Unterlagen gemäß § 8 NABEG auf Basis der Festlegung des Untersuchungsrahmens detailliert untersucht.

Vorgehen im Rahmen der Unterlagen nach § 8 NABEG

Dem Auswahlprozess des Vorhabenträgers zwischen dem vorgeschlagenen bzw. empfohlenen Trassenkorridor sowie den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen liegt das folgende methodische Vorgehen zugrunde:

Im Rahmen der Unterlagen nach § 8 NABEG wurden durch den Vorhabenträger 12 Einzelunterlagen eingereicht, die i. R. dieser Entscheidung überprüft und – anhand der Erkenntnisse aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie aus dem Erörterungstermin nach § 10 NABEG – einer eigenständigen Bewertung unterzogen wurden:

- Unterlage 1: Erläuterungsbericht
- Unterlage 2: Raumverträglichkeitsstudie
- Unterlage 3: Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung
- Unterlage 4: Natura 2000
- Unterlage 5: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
- Unterlage 6: Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung
- Unterlage 7: Sonstige öffentliche und private Belange

² Unterlagen nach § 6 NABEG, Erläuterungsbericht, Kap. 6.5.2.2, S. 274: Ein Riegel im Trassenkorridor stellt einen durchgängigen Bereich mit sehr hohen Raumwiderständen dar, der quer zu möglichen Trassenverläufen liegt.

³ Unterlagen nach § 6 NABEG, Erläuterungsbericht, Kap. 6.5.2.3, S. 294: Planerische Engstellen sind dadurch gekennzeichnet, dass eine Engpasssituation zwischen Flächen sehr hohen Raumwiderstands vorhanden ist und dadurch der freie Trassierungsraum innerhalb des Trassenkorridors durch das Vorkommen von Flächen mit sehr hohem Raumwiderstand (RWK I* / RWK I) deutlich eingeengt ist.

⁴ Unterlagen nach § 6 NABEG, Erläuterungsbericht, Kap. 6.5.2.1, S. 272: Als bautechnische Hindernisse werden die Kreuzung von klassifizierten Straßen und Bahntrassen sowie die Querung von Still- bzw. Fließgewässern definiert.

- Unterlage 8: Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie
- Unterlage 10: Technische und wirtschaftliche Belange
- Unterlage 11: Bautechnische Einzelfälle
- Unterlage 12: Standardkreuzungsverfahren (Typicals)
- Unterlage 13: Gesamtalternativenvergleich

Insbesondere wurden durch den Vorhabenträger die für die Raumordnerische Beurteilung und die SUP erforderlichen Unterlagen erstellt und die Trassenkorridore mit Blick darauf untersucht, ob der Realisierung des Vorhabens in den Trassenkorridoren überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Aufbauend auf den Methodenpapieren der Bundesnetzagentur sowohl für die SUP als auch die RVS hat der Vorhabenträger beide Dokumente in seinen Unterlagen berücksichtigt.

Sachverhalte, die sowohl i. R. d. Prüfung der Raumverträglichkeit als auch der Umweltverträglichkeit als grundsätzlich relevant ermittelt wurden, sind dabei nicht mit einer unverhältnismäßigen Gewichtung in die Bewertung des festgelegten Trassenkorridors eingeflossen. Dabei wurden die Vor- und Nachteile der ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridore miteinander verglichen. Auf Basis des Alternativenvergleichs wurde der unter Ziff. A.I. festgelegte Trassenkorridor als empfohlener Trassenkorridor vom Vorhabenträger identifiziert.

Untersuchungsgegenstand der Bundesfachplanung ist der gesamte Trassenkorridor sowie ggf. darüber hinausgehende Untersuchungsräume.⁵ Als zusätzliches methodisches Hilfsmittel neben dem Untersuchungsgegenstand – der für alle Unterlagen gilt – wurde in einigen Unterlagen mitunter eine potenzielle Trassenachse (PTA; möglicher späterer Leitungsverlauf) für die Analyse und die Bewertung genutzt, wobei der Vorhabenträger über alle Unterlagen eine einheitliche PTA verwendet hat (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage 1, Kap. 6, S. 167 ff). Zu erklären ist dieses nachvollziehbare methodische Vorgehen dahingehend, dass für die Unterlagen 2 (Raumverträglichkeitsstudie) und 3 (Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung) eine Bewertung stark von einer möglichen Überlagerung von Flächen mit der späteren Leitung abhängig ist. In den weiteren genannten Unterlagen ist die Bewertung hingegen auch davon abhängig, in welcher Entfernung die Leitung zu den betroffenen Gebieten oder Kriterien liegt, weil die Reichweiten der Auswirkungen des Vorhabens ausschlaggebend sein können. Auf die entscheidende Frage der Auswahl des empfohlenen Trassenkorridors hat dieses Vorgehen keinen Einfluss. Die PTA dient dem Vorhabenträger in der Bundesfachplanung ebenfalls als Nachweis dafür, dass in dem jeweiligen Trassenkorridor nach derzeitigem Erkenntnisstand zumindest eine konkrete Trasse technisch realisierbar ist und keine überwiegenden Gründe dem Vorhaben entgegenstehen. Nur wenn dies möglich ist, kommt der Trassenkorridor als „vernünftige Alternative“ und „ernsthaft in Betracht kommende Alternative“ gemäß § 40 Abs. 1 UVPG und § 5 Abs. 4 NABEG in Betracht.⁶

⁵ Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG, Ziff. 2.4: Entsprechend der Darstellung in Kapitel 5.1 von Unterlage 2 stellen grundsätzlich die Trassenkorridore den Untersuchungsgegenstand dar. Soweit die im Antrag vorgeschlagenen bzw. in diesem Untersuchungsrahmen abweichend festgelegten Untersuchungsräume über die Trassenkorridore hinausreichen, sind auch diese zu untersuchen.

⁶ Bundesnetzagentur, Methodenpapier: Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang. Im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG, 2017, S. 19 f.

Die zur Auswahl des empfohlenen Trassenkorridors genutzte Methode darf als komplex, aber nachvollziehbar bezeichnet werden. Die Methode des Gesamtalternativenvergleichs in Unterlage 13 ist geeignet den empfohlenen Trassenkorridor herauszuarbeiten und bezieht die Erkenntnisse und Bewertungsergebnisse der einzelnen Unterlagen sachgerecht ein.

Zusammenfassend gilt, dass erst im Planfeststellungsverfahren weitergehende Untersuchungen zu umweltrechtlichen und sonstigen Belangen sowie die Festlegung von (Schutz-)Maßnahmen durchgeführt werden.

4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange

a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

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

(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

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.

Gem. § 5 Abs. 2 Satz 1 bis 4 NABEG prüft die Bundesnetzagentur insbesondere die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG. Erfordernisse der Raumordnung sind Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG).

§ 5 Abs. 2 Satz 2 NABEG macht das Entstehen der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur allerdings 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 einer Frist von zwei Monaten nach Mitteilung des rechtsverbindlichen Ziels nicht widersprochen hat. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 Satz 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). Erfordert die Bundesfachplanung nachträglich ein Abweichen von den Zielen der Raumordnung, kann die Bundesnetzagentur mit Zustimmung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz nach § 5 Abs. 2 Satz 4 NABEG innerhalb angemessener

Frist, spätestens aber bis zum Abschluss der Bundesfachplanung, auch nachträglich widersprechen. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 Satz 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.

Ausgehend hiervon wurde im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung die Auswirkung des geplanten Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung dargelegt und bewertet. Der Vorhabenträger erarbeitete hierfür eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS), in der die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung untersucht wurden.

(1) Maßgebliche Pläne und Programme

Die Bundesnetzagentur wurde an der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der folgenden maßgeblichen Raumordnungspläne beteiligt:

- **Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH)** gemäß § 17 Abs. 2 ROG, in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem BRPH enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- **Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 2017** vom 15.12.2016, in Kraft getreten am 08.02.2017, zuletzt geändert durch die **2. Verordnung zur Änderung der Verordnung** über den Landesentwicklungsplan vom 09.04.2024, in Kraft getreten am 01.05.2024 (LEP 2024). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem LEP 2024 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

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

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgeglichen. Dabei wurde die in den Unterlagen dokumentierte 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 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, müssen in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet werden. Mit diesen Erfordernissen der Raumordnung stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor überein. Es handelt sich dabei konkret um Ziele der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen. Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs-, Prüf- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten. Ferner handelt es sich um Ziele der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den festgelegten Trassenkorridor und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

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

Diejenigen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Maßstab ist dabei, dass im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung der Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen dürfen.

Mit anderen Worten ist Zweck der Bundesfachplanung als verbindliche Vorgabe für die nachfolgende Planfeststellung, einen raumverträglichen Trassenkorridor, also einen Gebietsstreifen, festzulegen, in dem die Trasse einer Höchstspannungsleitung voraussichtlich realisiert werden kann. Der genaue Verlauf der Trasse innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird erst mit der Planfeststellung bestimmt. Die Prüfung der Raumverträglichkeit darf sich deshalb nicht auf die potenzielle Trassenachse beschränken. Mit der potenziellen Trassenachse wird nachgewiesen, dass der Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen (vgl. Steinbach/Franke, Kommentar zum Netzausbau, § 12 NABEG, Rn. 18).

Die relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren in Kapitel 4 der RVS hergeleitet und auf ihre Betrachtungsrelevanz geprüft (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap.4, S. 20 f.). 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 des Vorhabenträgers (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3, S. 68ff.). Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Ziele vorangestellt.

Sofern in Stellungnahmen auf die Raumwiderstandsanalyse und die Einstufung in Raumwiderstandsklassen Bezug genommen wurde (vgl. die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster), handelt es sich um Bewertungen, die (nur) im Rahmen der Antragsunterlagen nach § 6 NABEG maßgebend waren.

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG wurden nunmehr die relevanten Erfordernisse der Raumordnung nach den Raumordnungsplänen betrachtet, vgl. Kap.3.1 des Untersuchungsrahmens vom 24.02.2023 (Az. 6.07.00.02/49-2-2/10.0).

Weiter ist zur Überzeugung der Bundesnetzagentur die vom Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V. (WLV) - Kreisverband Warendorf (Akten-Nr. 700076) in seiner Stellungnahme geforderte Anpassung in Bezug auf die Ausführungen in den Antragsunterlagen zu dem Wirkfaktor 3-1 nicht notwendig. Der Vorhabenträger hat in den Antragsunterlagen bereits ausgeführt und dies in Erwiderung der vorgenannten Stellungnahme auch nochmals bestätigt, dass sowohl bei offener als auch geschlossener Bauweise die Relevanz der Ausführungen in Bezug auf den Wirkfaktor 3-1 gegeben sei. Konkret sind durch die Baumaßnahmen überwiegend temporäre Auswirkungen zu erwarten, da nach Abschluss der Bauphase im Rahmen der Rekultivierung Bodenfunktionen wiederhergestellt und Böden wieder nutzbar gemacht werden. Jedoch können trotz fachgerechter Lagerung, Wiedereinbau und Rekultivierung dauerhafte Auswirkungen der Verlegearbeiten auf die Bodenfunktionen nicht ausgeschlossen werden. Folgerichtig hat der Vorhabenträger anhand dieses Wirkfaktors 3-1 (Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes) in der vorgelegten Raumverträglichkeitsstudie geprüft, ob ein Erdkabelvorhaben baubedingt Zielkonflikte mit festgelegten Erfordernissen der Raumordnung auslöst (vgl. Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 7.3.3.1, S. 76). Mit Blick auf den Prüfungsmaßstab der Bundesfachplanung ist dies zur Überzeugung der Bundesnetzagentur ausreichend.

(3) Raum- und Siedlungsstruktur

Kategorie: Raum- und Siedlungsstruktur, Unterkategorie: Siedlungsentwicklung

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

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 2-3 (Z) [...] *Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. [...]*

Darstellung der Auswirkungen

Durch zum Vorhaben gehörende oberirdische Bauwerke sowie durch den notwendigen Schutzstreifen werden mit dem Vorhaben Flächen in Anspruch genommen. Im Bereich des Schutzstreifens der Leitung ist eine Überbauung zum Schutze der Kabelanlage nicht zulässig. Somit entzieht die Leitung in dem vorgenannten Umfang Flächen der Siedlungsentwicklung.

Im Bereich der festgesetzten Trassenkorridorsegmente (TKS) V49-45, V49-46 und V49-51 sind innerhalb des Korridors an vier Stellen Flächen betroffen, für die der LEP 2024 das raumordnerische Ziel Siedlungsentwicklung festlegt. Konkret ist dies im TKS V49-45 eine

Fläche nordöstlich der Gemeinde Saerbeck, die in den östlichen Bereich des Trassenkorridors hineinragt. Östlich der Gemeinde Saerbeck auf Höhe des Übergangs vom TKS 49-45 in das TKS V49-46 ist eine weitere Fläche, für die der LEP 2024 das raumordnerische Ziel Siedlungsentwicklung ausweist und die in den westlichen Randbereich des Trassenkorridors hineinragt. Im weiteren Verlauf des TKS 49-46 werden durch den LEP 2024 zwei weitere Fläche mit raumordnerischem Ziel Siedlungsentwicklung ausgewiesen. Betroffen sind hier zum einen Flächen, die unmittelbar im Zusammenhang mit dem Flughafen Münster/Osnabrück (FMO) stehen, und zum anderen Flächen, die sich unmittelbar südlich an den FMO anschließen. Beide dieser Flächen ragen am westlichen Rand in den Trassenkorridor hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Siedlungsentwicklung vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt werden.

Hierbei besteht an den benannten vier Stellen im Ausgangspunkt ein sehr hohes Konfliktpotenzial. Allerdings betreffen die raumordnerisch der Siedlungsentwicklung vorbehaltenen Flächen jeweils nur Randbereiche der Trassenkorridorsegmente und belassen insoweit jeweils genügend Trassierungsraum.

Soweit der Vorhabenträger auch darauf hinweist, dass es grundsätzlich möglich wäre, unter Anwendung von Maßnahmen wie Bauweise, Feintrassierung und Absprachen auf Ebene der Planfeststellung eine Vereinbarkeit (beispielsweise bei einer abgestimmten Nutzung von Grünflächen) des Vorhabens mit dem raumordnerischen Ziel dieser Flächen zu erreichen, ist ein entsprechendes Vorgehen in Abschnitt Süd 1 nicht vorgesehen. Der Vorhabenträger geht bei seiner Planung davon aus, dass keine Konformität der betroffenen Flächen mit dem Vorhaben erreicht werden kann.

(4) Freiraumschutz

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Natur- und Landschaftsschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Natur- und Landschaftsschutz:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 3-1 (Z) *Die Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes ist im besiedelten und unbesiedelten Raum zu erhalten und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten. Dabei ist die in Abbildung 2 dargestellte Gliederung des Landes in 32 historisch gewachsene Kulturlandschaften zu Grunde zu legen. [...].*

LEP 2024, 7.1-5 (Z) *Zur siedlungsräumlichen Gliederung sind in den Regionalplänen regionale Grünzüge als Vorranggebiete festzulegen. Sie sind auch als - siedlungsnah Freiflächen für freiraumorientierte Erholungs-, Sport-*

und Freizeitnutzungen, - Biotopverbindungen und - in ihren klimatischen und lufthygienischen Funktionen zu erhalten und zu entwickeln. Regionale Grünzüge sind im Hinblick auf ihre freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen vor einer siedlungsräumlichen Inanspruchnahme zu schützen. Sie dürfen für siedlungsräumliche Entwicklungen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden, wenn für die siedlungsräumliche Entwicklung keine Alternativen außerhalb des betroffenen Grünzuges bestehen und die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt.

LEP 2024, 7.2-1 (Z) *Landesweit sind ausreichend große Lebensräume mit einer Vielfalt von Lebensgemeinschaften und landschaftstypischen Biotopen zu sichern und zu entwickeln, um die biologische Vielfalt zu erhalten. Sie sind funktional zu einem übergreifenden Biotopverbundsystem zu vernetzen. Dabei ist auch der grenzüberschreitende Biotopverbund zu gewährleisten.*

LEP 2024, 7.2-2 (Z) *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. Das im LEP zeichnerisch festgelegte Gebiet für den Schutz der Natur, welches das Gebiet des bestehenden Nationalparks Eifel überlagert, ist durch Festlegungen der Regionalplanung in seiner Einzigartigkeit und naturräumlichen Funktionsvielfalt zu erhalten und zu entwickeln. [...]*

LEP 2024, 7.2-3 (Z) *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

Nachteilige Auswirkungen auf die Gebiete in der Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz können sich insbesondere ergeben, wenn vernetzte Bereiche mit besonderen Funktionen für den Arten- und Biotopschutz sowie den Freiraumverbund dauerhaft oder temporär in Anspruch genommen oder infolge der dauerhaften Beschränkung des Aufwuchses verändert werden. Die vom Trassenkorridor betroffenen Bereiche sind u. a. geprägt durch für die Region typische Landschaftsstrukturen (u. a. Wald, Fließgewässer, Offenlandbereiche) und eine landschaftstypische Ausstattung mit natürlichen Landschaftsbestandteilen. Von der Leitung können daher bau-, anlage- und betriebsbedingt Wirkungen auf den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild ausgehen, die es i. R. d. raumordnerischen Beurteilung zu beachten gilt.

Baubedingte Auswirkungen: Durch die Baumaßnahmen und die damit einhergehenden Lärm-, Licht- und Staubemissionen kann es zu einem Ausfall der Funktion als Vernetzungsstruktur zwischen verschiedenen Biotopen für die Fauna kommen. Baubedingt können Tiere durch Lärm- und Lichtemissionen gestört oder vertrieben werden. Zudem kann es baubedingt zur temporären Beseitigung der natürlichen Vegetation kommen, da diese i. d. R. gemeinsam mit dem Oberboden zeitweise für den Zeitraum der Baumaßnahmen entfernt wird. Durch die Grundwasserabsenkung im Zuge der offenen und geschlossenen Bauweise oder der Verbauung zur offenen Querung von Gewässern können floristische und faunistische Arten, die in den Erhaltungszielen gelistet oder charakteristisch für die jeweiligen Lebensraumtypen (LRT) in den Gebieten sind, ihrer Lebens-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten beraubt oder wenigstens durch die Baumaßnahme gestört werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Eine Erdkabeltrasse als bandartige Infrastruktur kann zusammenhängende Flächen zerschneiden und Funktionen, die den Verbund dieser Flächen erfordern, beeinträchtigen. Insbesondere im Bereich des Arbeitsstreifens und

des Schutzstreifens kann die Erdkabelanlage zu einer Veränderung oder zum Verlust von Biotopen und Habitaten führen. Individuenverluste können ausgelöst werden. Die Bodenstruktur und das Bodengefüge als Lebensgrundlage der Flora können verändert werden.

Durch das Vorhaben betroffen sind im Abschnitt Süd 1 die folgenden Flächen aus der Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz, die in für die Bundesnetzagentur verbindlichen Raumordnungsplänen festgelegt sind:

- TKS V49-45 eine Fläche südöstlich der Ortschaft Bevergern, die den Trassenkorridor auf seiner gesamten Breite betrifft,
- TKS V49-46 ein Gebiet südlich der Gemeinde Ladbergen, das die östliche Seite des Trassenkorridors betrifft,
- TKS V49-51 eine Fläche zwischen den Gemeinden Sendenhorst und Everswinkel, die über einen längeren, nordsüdlichen Verlauf Teile des Trassenkorridors betrifft
- TKS V49-51 eine westlich der Ortschaft Hoetmar belegene Fläche, die ein Bereich am östlichen Rand des Trassenkorridors betrifft,
- TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51 jeweils Flächen einer tendenziell in Nord-Süd-Richtung verlaufenden linearen Struktur, die zur Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz zugehörig sind, die den Trassenkorridor berühren.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung in der Unterkategorie Natur und Landschaft unter Anwendung der Maßgabe 3 unter Ziff. A.II. vereinbar. Eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung kann durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt werden.

Im festgelegten Trassenkorridor des Abschnitts V49 Süd 1 sind einige Flächen belegt, für die das raumordnerische Ziel Natur- und Landschaftsschutz festgelegt ist. Soweit die entsprechenden Festlegungen in Raumordnungsplänen erfolgt, die für die Bundesnetzagentur im Rahmen der nach § 12 NABEG zu treffenden Entscheidung verbindlich sind, ist zur Überzeugung der Bundesnetzagentur gemessen am Prüfmaßstab der Bundesfachplanung nachgewiesen, dass Konformität zwischen dem Vorhaben und diesen Festlegungen zu erreichen ist.

Hinsichtlich der Flächen, die für die Bundesnetzagentur verbindlich das raumordnerische Ziel Natur- und Landschaftsschutz festgelegt ist, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass mittels konfliktmindernder Maßnahmen Konformität erreicht werden kann. Wie vorstehend unter „Darstellung der Auswirkungen“ dargelegt, sind im vorliegenden Abschnitt letztlich fünf Bereiche der Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz betroffen. Die Bereiche verteilen sich im vorliegenden Abschnitt über alle Segmente des festgelegten Trassenkorridors. Überwiegend ist der festgelegte Trassenkorridor durch diese Bereiche lediglich in Randbereichen betroffen, so dass ausreichend Trassierungsraum verbleibt. Soweit sich im TKS V49-45 südöstlich der Ortschaft Bevergern eine Fläche dieser Unterkategorie über die

gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt, kann die Konformität nur unter Berücksichtigung von konfliktmindernden Maßnahmen (z. B. V1.2, V1.3, V1.4, V1.5, V10, V11, V13, V17, V18) erreicht werden.

Durch die möglichen Maßnahmen lässt sich insbesondere in Offenlandbereichen, aber auch in Waldbereichen die Funktion der Flächen nach der Verlegung des Kabels wiederherstellen. Hiermit ist zugleich die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster beantwortet, soweit diese für einzelne Flächen eine Querung in geschlossener Bauweise fordert.

In dem das Ziel 3.1 des LEP 2024 – entsprechend der Behandlung durch den Vorhabenträger in den Antragsunterlagen – in der Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz beachtet wird, wird der Stellungnahme der Bezirksregierung Münster entsprochen, soweit diese das vorgenannte raumordnerische Ziel zum Gegenstand hat.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Wald

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Wald:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 7.3-1 (Z) *Wald ist insbesondere mit 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. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt.*

Ausnahme: dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Die Errichtung von Windenergieanlagen ist möglich, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen mit Bezug zum Wald und zur Forstwirtschaft verbunden. Insbesondere im Schutzstreifen kann das Vorhaben Betroffenheiten mit Belangen der Raumordnung auslösen. So können mit der Realisierung des Vorhabens in der Regelbauweise Nutzungseinschränkungen für die Forstwirtschaft und ökologische Beeinträchtigungen diverser Funktionen des Waldes verbunden sein). Darüber hinaus kommt es durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu temporären Flächeninanspruchnahmen. Dabei wird bei der Verlegung des Kabels ein Arbeitsstreifen von i. d. R. maximal 35 m Breite in Anspruch genommen, der insbesondere bei Waldquerungen, wie auch in Engstellen, unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse reduziert werden kann. Infolge der Freistellung des Arbeitsstreifens und der dauerhaften Beschränkung des Aufwuchses kann vorhandener Wald

im Bereich des Schutzstreifens entfernt bzw. geschädigt werden). Schützenswerte Landschaftsteile des Waldes können dadurch beeinträchtigt werden.

Weitere Auswirkungen können sich anlagenbedingt aufgrund der Flächeninanspruchnahme bzw. der veränderten Nutzung und Sukzessionsdynamik innerhalb des gehölzfreien Schutzstreifens ergeben, da innerhalb des Schutzstreifens in mehrjährigem Abstand aufkommende tiefwurzelnde Gehölze entfernt werden müssen). Eine Veränderung des Meso-/Mikroklimas sowie die Veränderungen der lokalen Windverhältnisse bis hin zu einem verstärkten Windwurf können die Folge sein.

Die Forstwirtschaft kann durch Nutzungseinschränkungen betroffen sein, wenn der Anbau und Abschlag von Holz im Schutzstreifen nicht im herkömmlichen Ausmaß möglich ist. Durch die Querung von Waldflächen entstehen wirtschaftliche Beeinträchtigungen der Forstwirtschaft durch den baubedingten Holzeinschlag und der dauerhaften Restriktion, dass der Schutzstreifen nicht mit tiefwurzelnden Gehölzen wiederaufgeforstet werden kann. Aufgrund der sehr langen Bewirtschaftungszeiträume ist die Nutzbarkeit für forstwirtschaftliche Zwecke demnach eingeschränkt. Wirtschaftliche Belange der Forstwirtschaft, die nicht unmittelbar die Raumordnung betreffen, werden unter Ziff. C.V.4.c)(1) betrachtet.

Im vorliegenden Abschnitt betrifft das Vorhaben Waldflächen in sämtlichen Segmenten des festgelegten Trassenkorridors. Dabei ist der Abschnitt grundsätzlich von kleinteiligen Waldflächen geprägt. Soweit zum Teil auch großflächige Waldflächen im festgelegten Trassenkorridor berührt sind und diese Fläche die gesamte Breite des Trassenkorridors bzw. nahezu die gesamte Breite des Trassenkorridors berühren, sind diese Flächen raumordnungsrechtlich jeweils durch den – für die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung nicht verbindlichen – Regionalplan Münsterland festgelegt (vgl. zur räumlichen Verordnung dieser Flächen Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(b). Nach aktueller Planung des Vorhabenträgers können dabei drei im TKS V49-46 betroffene Belange in geschlossener Bauweise gequert werden. Auch in TKS V49-51 sieht die aktuelle Planung des Vorhabenträgers die geschlossene Querung eines Belangs vor.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung in der Unterkategorie Wald unter Beachtung der Maßgaben unter Ziff. A.III. vereinbar.

Hierbei ist zunächst zu beachten, dass das im LEP 2019 enthaltene Ziel „Walderhaltung und Waldinanspruchnahme“ unter Planziffer 7.3-1 unwirksam ist.⁷ Infolgedessen lebt die vorherige Fassung dieses raumordnerischen Ziels, wie es in der ursprünglichen Fassung des LEP vom 08.02.2017 normiert war, wieder auf. Im Ergebnis stehen auch vor diesem raumordnerischen Hintergrund die Waldflächen dem Vorhaben durch die Formulierung von Ausnahmen grundsätzlich nicht entgegen bzw. können im festgelegten Trassenkorridor umgangen werden, Ziff. A.I.. Die Ausnahme zur Querung von Waldbereichen ist in der Erläuterung zu Planziffer 7.3-1 des LEP 2024 klar formuliert und bewirkt ein gestuftes Verfahren zur Betrachtung

⁷ OVG NRW, Urf. v. 21.3.2024 – 11 D 133/20.NE, Bekanntmachung der Entscheidungsformel gem. § 47 Abs. 5 S. 2 VwGO a, 03.06.2024 (GV. NRW 2024, S. 318).

räumlicher, aber auch technischer Alternativen durch die Bundesnetzagentur i. R. d. Entscheidung bzw. durch den Vorhabenträger in der Planfeststellung. Die Waldbereiche weisen ein hohes Konfliktpotenzial auf, so dass eine Konformität in der Regel nur durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden kann, Ziff. A.III. Maßgabe 02.

Die beiden Maßgaben 01 und 02 unter Ziff. A.III. werden für die vorliegende Unterkategorie „Wald“ vorbereitend zur Planfeststellung nachfolgend konkretisiert:

Zu der Maßgabe 01:

- Waldbereiche sind i. R. d. Planfeststellungsverfahrens beim Vorliegen einer zumutbaren Alternative zu umgehen, da so verhindert wird, dass diese in Anspruch genommen werden. Die Realisierung des Vorhabens ist in Waldbereichen nur zulässig, wenn dieses „nicht außerhalb des Waldes realisierbar“ ist, (vgl. Ziff. 7.3-1 LEP 2017).

„Eine angestrebte Nutzung darf nicht innerhalb eines regionalplanerisch festgelegten Waldbereichs realisiert werden, wenn für den mit der Planung oder der Maßnahme verfolgten Zweck außerhalb des Waldes eine zumutbare Alternative besteht.“ (Erläuterung zu Planziffer 7.3-1 LEP 2017)

- Bevor die „Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird“ und der Vorhabenträger hierzu diverse Maßnahmen ansetzt, ist die Inanspruchnahme möglichst zu verhindern. Nach Verständnis der Bundesnetzagentur sind hierbei sowohl räumliche als auch technisch zumutbare Alternativen durch den Vorhabenträger zu prüfen. (Erläuterung zu Planziffer 7.3-1 LEP 2017):

„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.“

Wenn im Planfeststellungsverfahren eine Querung beantragt wird, ist zunächst die folgende Maßnahme zu konkretisieren und möglichst anzuwenden, um keine Inanspruchnahme auszulösen:

- V1.3 Geschlossene Bauweise (vgl. Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, Kap. 9.2, S. 299) bzw. Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 7.2, S. 62, Konfliktminderung geschlossene Bauweise.

Zu der Maßgabe 02:

- Im Planfeststellungsverfahren hat der Vorhabenträger darzulegen, wie die oben genannten Bereiche raumverträglich umgangen bzw. gequert werden können. Wenn gleichwohl eine Querung beantragt wird, sind insb. die folgenden Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren zu konkretisieren und ggf. anzuwenden, um eine Konformität mit den Zielen der Raumordnung herzustellen („Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränken“, vgl. Ziff. 7.3-1 LEP 2017):
 - V1.2 Feintrassierung
 - V1.4 Eingeengter Regelarbeitsstreifens,
 - V1.5 Erhöhung der Verlegetiefen des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise,
 - V11.3 Bodenlockerung, Rekultivierung,

- V12 Bautabuflächen (vgl. Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, Kap. 9.2, S. 301).

Mit den vorstehenden Konkretisierungen der Maßgaben in Bezug auf Waldflächen ist zugleich auch die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster beantwortet, soweit sich diese mit dem Ziel 7.3-1.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Hochwasserschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Hochwasserschutz:

Programm- und Planaussagen

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

BRPH, I.1.1 (Z) *Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen, dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.*

BRPH, I.2.1 (Z) *Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.*

BRPH, 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.*

BRPH, 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.*

BRPH, 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 staatsgrenzüberschreitender 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.*

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 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.*

Darstellung der Auswirkungen

Die Erdkabelanlage kann, wenn an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke erforderlich sind, zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Bebauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen in den Gebieten für den Hochwasserschutz führen und Abflusshindernisse darstellen. Konkrete technische und räumliche Erkenntnisse hierzu liegen jedoch auf dieser Planungsebene noch nicht vor.

Während der Bauphase kann es durch die Inanspruchnahme von Flächen für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen zu einer Verdichtung und temporären Versiegelung des Bodens kommen (baubedingte Auswirkungen), mit den daraus folgenden Wirkungen auf den Hochwasserschutz bzw. den Abfluss von Hochwasser.

Des Weiteren reduzieren bei einer Erdkabelanlage die in den Boden eingebrachten Betungsmaterialien (z. B. Magerbeton und Kabelsand) die Masse des natürlich gewachsenen Bodens und die damit zusammenhängenden Bodenfunktionen. Hieraus können die Wasserwegsamkeit und der Wasserabfluss beeinträchtigt werden (anlagenbedingte Auswirkungen).

Die Erdkabelanlage selbst hat als erdverlegte Leitung i. d. R. keine abflusshinderliche Wirkung.

Im festgelegten Trassenkorridor ist ein Überschwemmungsbereich berührt, der durch den für die Bundesnetzagentur verbindlichen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen festgelegt ist. Konkret ist dies ein Bereich im TKS V49-51 östlich der Gemeinde Telgte und nördlich der Bundesstraße 64. Der Überschwemmungsbereich nimmt dabei die gesamte Breite des Trassenkorridors ein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Hochwasserschutz vereinbar. Eine Übereinstimmung des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung kann, soweit diese Ziele für die Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanung Bindungswirkung haben, unter Anwendung geeigneter Maßnahmen hergestellt werden.

Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Vorranggebiete Hochwasserschutz sind Standorte von baulichen Anlagen, die ein Abflusshindernis darstellen können, möglichst zu vermeiden. Ebenso sollte bei der Planung und Einrichtung der Baustelle darauf geachtet werden, möglichst außerhalb hochwasserwahrscheinlicher Jahreszeiten zu arbeiten oder dafür Sorge zu tragen, dass eine Räumung der Baustelle von abflusshindernden Geräten und Maschinen möglichst kurzfristig erfolgen kann.

Um die Funktion der Gewässer und ihrer Auen als natürlicher Retentionsraum zu erhalten und nach einer Verlegung des Erdkabels die vorrangige Funktion wiederherzustellen, sind darüber hinaus ggf. weitere konfliktmindernde Maßnahmen (z. B. V1.2, V10, V11.2, V11.3) erforderlich. Es ist dabei im Planfeststellungsverfahren zu klären, welche konfliktmindernde Maßnahme bezogen auf welche der betroffenen Flächen notwendig wird. Die Überschwemmungsbereiche sind von Abfluss behindernden Bauflächen wie z. B. KKÜS freizuhalten. Die Leistungsfähigkeit bzw. Stabilität von Hochwasserschutzanlagen stellen nach der plausiblen Darstellung des Vorhabenträgers i. d. R. (bau-)technische anstelle planerischer Konflikte dar, welche im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung aufgelöst werden können. Hiermit ist zugleich die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster beantwortet, soweit diese für einzelne Flächen, insbesondere Überschwemmungsbereiche, eine Querung in geschlossener Bauweise fordert.

In Bezug auf das Ziel II.2.3 des BRPH gilt, dass die dortigen Erfordernisse im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und auch wegen des ausdrücklichen Wortlautes der Regelungen auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend prüfbar sind. Der Vorhabenträger ist daher auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten, den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist.

Als Ergebnis der nachfolgenden Bewertungen der weiteren Ziele des BRPH kann prognostisch allerdings davon ausgegangen werden, dass Konflikte mit dem BRPH nicht zu erwarten sind, so dass das Entstehen eines „Planungstorsos“ bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des festgelegten Trassenkorridors nicht zu befürchten ist.

Der BRPH führt mit dem Ziel I.1.1 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, 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 vorliegenden Entscheidung wurde die Beurteilung der Konformität mit den Erfordernissen des BRPH durchgeführt auf der Basis von Daten, die den Antragsunterlagen entnommen werden konnten, sowie zusätzlich recherchierter Daten, die öffentlich im Internet zugänglich waren.

Grundsätzlich kann es durch die insgesamt bei einem Erdkabelvorhaben geringfügige Flächeninanspruchnahme zu keiner in diesem Kontext relevanten raumbedeutsamen Beeinträchtigung kommen. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sind demnach nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem hier betrachteten Ziel der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Die Empfindlichkeit einer Erdverkabelung ist im Allgemeinen und bei dem gegenständlichen Vorhaben im Besonderen als gering zu bewerten. Die Verlegetiefe beträgt ca. 1,40 m, gemessen von der Geländeoberkante. Das Aushubmaterial wird nach Abschluss der Verlegearbeiten schichtenweise wieder eingebaut, sodass die ursprüngliche Bodenschichtung und die Geländehöhe dauerhaft erhalten bleiben.

Zur Abschätzung weiterer möglicher hochwasserbedingter Auswirkungen im Hinblick auf die Wassertiefe kann in Nordrhein-Westfalen auf die Webpräsenz „Umweltportal Nord-rhein-Westfalen“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nord-rhein-Westfalen verwiesen werden. Diese liefert u. a. Daten der Risikokarten der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL). Die Gefahrenkarten zeigen für unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten (hohe Wahrscheinlichkeit, mittlere Wahrscheinlichkeit und niedrige Wahrscheinlichkeit) das räumliche Ausmaß und teilweise die Höhe der Überschwemmung. Informationen zur Fließgeschwindigkeit sind teilweise enthalten.

Die Schutzwürdigkeit des Vorhabens ist als hoch einzustufen. Es handelt sich um eine kritische Infrastruktur gemäß der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-Kritisverordnung – BSI-KritisV), weil es der Kategorie „Stromversorgung“ zuzuordnen ist und für die Stromversorgung im Bereich „Übertragung“ erforderlich ist. Das vorliegend betrachtete Vorhaben ist ein länderübergreifendes Vorhaben gemäß 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 Erdverkabelung im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen gegenüber Hochwasserereignissen als gering zu bewerten. Das Risiko von Hochwassern für das gegenständliche Vorhaben ist insgesamt als gering zu bewerten. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger die dann verfügbaren Daten bei den zuständigen Stellen abzufragen, aufzubereiten und ab-

schließlich zu bewerten. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist damit gegeben. Die Bundesnetzagentur hat bei ihrer Einschätzung dabei berücksichtigt, dass in den festgelegten Trassenkorridorsegmenten Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebiete berührt werden. Hervorzuheben ist dabei ein Überschwemmungsbereich im TKS V49-51, der für die Bundesnetzagentur verbindlich festgelegt ist und die gesamte Breite des Trassenkorridors betrifft. Weiter befinden sich in den TKS V49-46 zwei und im TKS V49-51 drei weitere Überschwemmungsgebiete. Deren Festlegung erfolgt durch den Regionalplan Münsterland und ist für die Bundesnetzagentur nicht verbindlich. Die zusätzlich zu den Überschwemmungsbereichen zu beachtenden Hochwasserrisikogebiete stellen im vorliegenden Abschnitt i. d. R. kleinräumige Erweiterungen der Überschwemmungsgebiete dar.

In Bezug auf das Ziel I.2.1 gilt über das Vorstehende hinaus zusätzlich: Der Klimawandel wird neben den globalen Durchschnittstemperaturen sehr wahrscheinlich auch die Niederschlagsverteilung verändern. Damit einhergehend ist ein Anstieg der Häufigkeit und der Intensität von Starkregenereignissen zu erwarten. Parallel dazu werden in Binnengewässern die Hochwasserscheitel ansteigen. Insbesondere können bei gleichzeitig in Binnengewässern auftretenden Hochwasserereignissen die Wasserspiegel im Rückstaubereich ansteigen. Insgesamt werden daher die Hochwasser- und Starkregenereignisse zu größeren Risiken führen. Dauerhafte Starkregenereignisse können überdies 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)).

Hinsichtlich der Empfindlichkeit des Vorhabens gegenüber Hochwasserereignissen und damit verbunden den Auswirkungen des Klimawandels weist das Vorhaben eine geringe Anfälligkeit auf. Wegen der unterirdischen Verlegung kann auch bei einer Häufung und Verstärkung direkter und indirekter klimabedingter Wirkungen das Vorhaben sicher und frei von erheblichen Umweltauswirkungen aufrechterhalten werden. Im Ergebnis sind keine durch den Klimawandel erhöhten Risiken auf das Vorhaben erkennbar. Gemessen an dem Prüfmaßstab der Bundesfachplanung steht das Ziel dem Vorhaben damit nicht entgegen.

In Bezug auf das Ziel II.1.2 gilt über das Vorstehende hinaus zusätzlich: 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)).

Auftretende Konflikte in Bezug auf die Leistungsfähigkeit bzw. Stabilität von Hochwasserschutzanlagen stellen i. d. R. (bau-)technische anstelle planerischer Konflikte dar, welche im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung aufgelöst werden können. Weiter hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass nach Stand der Technik sowohl die Unterquerung als auch die Durchquerung von Hochwasserschutzanlagen unter Berücksichtigung der relevanten Regelwerke ohne eine Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes vollzogen werden kann, vgl. Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, Kap. 6.3.2, S.180. Soweit eine Querung notwendig ist, hat der Vorhabenträger auf Planfeststellungsebene eine detaillierte Prüfung der gequerten Hochwasserschutzanlagen vorzunehmen. Unter Beachtung des Prüfmaßstabs der Bundesfachplanung steht das Vorhaben als Erdkabel einer zukünftigen Errichtung oder Verstärkung von Hochwasserschutzanlagen nicht entgegen. Auch ist der Bundesnetzagentur nicht bekannt, dass Verstärkungsmaßnahmen oder Deichrückverlegungen im betroffenen Abschnitt notwendig werden.

In Bezug auf das Ziel II.1.3 ist weiter zu beachten, dass das Vorhaben keine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens erwarten lässt. Denn die Verwirklichung des Vorhabens als Erdkabel kommt im Wesentlichen ohne Flächenversiegelungen aus.

Auch in Bezug auf das Ziel II.2.3 besteht im Ergebnis auf Ebene der Bundesfachplanung Konformität. Dies folgt schon daraus, dass das Ziel II.2.3 selbst ausdrücklich regelt, im Rahmen der Bundesfachplanung nicht zu gelten (vgl. Ziel II.2.3 Satz 2 des BPRH). Dessen ungeachtet dient der festgelegte Trassenkorridor der Umsetzung des Vorhabens Nr. 49 des BBPlG und ist ein Projekt von gemeinschaftlichem Interesse (Project of common interest – PCI). Selbst wenn das Ziel in der Bundesfachplanung beachtet werden müsste, wäre also Konformität gegeben. Darüber hinaus erfüllt das Vorhaben auch die Voraussetzungen der in diesem Ziel unter Nr. 2 erfolgten Festlegung, da es sich bei dem Vorhaben um eine kritische Infrastruktur im Sinne der BSI-Kritisverordnung (vgl. § 2 Abs. 6 Nr. 1 BSI-KritisV i. V. m. Anhang 1 Teil 1 Nr. 2.3 BSI-KritisV) handelt.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Gewässer- und Grundwasserschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Gewässer- und Grundwasserschutz:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 7.4-3 (Z) Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer, die für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Nutzung erhalten werden sollen, sind so zu schützen und zu entwickeln, dass die Wassergewinnung und Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann. [...]

Darstellung der Auswirkungen

Die konkrete Verlegung der Leitung erfolgt in offener oder geschlossener Bauweise und bedingt jeweils einen Eingriff in den Boden und ggf. darin befindliche Wasserkörper.

Baubedingte Auswirkungen: In Gebieten, die hoch anstehendes Grundwasser aufweisen, kann es durch eine künstliche Grundwasserabsenkung in der Bauphase der Kabelverlegung zu einer Entwässerung kommen. Des Weiteren besteht bei der Bauphase von Erdkabeln die Möglichkeit, dass durch die Bauarbeiten gespannte Grundwasserleiter geöffnet werden und daraufhin entwässern können). Durch die Verringerung der filternden Deckschicht und den möglichen Eintrag von Schadstoffen ist zudem die Verschmutzungsgefährdung für das Grundwasser im Bereich des Kabelgrabens temporär erhöht).

Durch die genannten Wirkungen für das Grundwasser sind auch angrenzende Oberflächen- gewässer durch veränderte Abflussmengen betroffen. Dies kann entweder aufgrund vermin- derten unterirdischen Grundwasserzuflusses oder bei Einleitung von Baugrubenwasser erfol- gen. Stoffliche und hydrologische Auswirkungen von Erdkabelverlegungen auf Oberflächen- gewässer gibt es vor allem beim Queren von Gewässern. Dabei muss mit einer verstärkten Trübung des Gewässers sowie einem erhöhten Nähr- und Schadstoffeintrag aus Rücklösun- gen gerechnet werden. Eine offene Bauweise bringt auch eine vorübergehende Beeinträchti- gung der Uferrandstrukturen mit sich).

Anlagen-/betriebsbedingte Auswirkungen: Eine (Teil-)Rückverschließung des Kabelgrabens mit anderem als vor Ort entnommenem Material verändert den natürlichen Fluss des Grund- wassers, sofern der Kabelgraben zumindest zeitweise im Grundwasser liegt. Dies kann je nach Anlage des Kabelgrabens im Verhältnis zur Grundwasserfließrichtung und je nach ver- wendetem Material zur Hemmung des natürlichen Grundwasserflusses und der Grundwas- serneubildung führen. Ebenso kann der Eintrag von Zusatzstoffen eine Veränderung der Grundwasserqualität mit sich bringen.

Im Abschnitt V49 Süd 1 befindet sich im TKS V49-45 ein Bereich im Trassenkorridor, für den der LEP 2024 das raumordnerischen Ziel Gewässer- und Grundwasserschutz festlegt. Konk- ret ist dies eine Fläche westlich der Ortschaft Riesenbeck. Die betroffene Fläche ragt hier westlich in den Trassenkorridor hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bin- dungswirkung für die Bundesfachplanung in der Unterkategorie Gewässer- und Grundwas- serschutz vereinbar. Die entsprechenden Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial, so- weit die entsprechenden raumordnerischen Festsetzungen für die Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanung verbindlich sind. Eine Konformität kann durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden (s. Ziff. A.III.).

Hinsichtlich der im TKS V49-45 konkret durch den Trassenkorridor betroffenen Fläche, für den der LEP 2024 das raumordnerischen Ziel Gewässer- und Grundwasserschutz festlegt, ist zunächst festzustellen, dass die Fläche westlich – in etwa bis zur Mitte – in den Trassen-

korridor hineinragt. Um an dieser Stelle den Schutz des Wassers für die landesweite öffentliche Wasserversorgung zu sichern, ist die Festlegung von konfliktmindernden Maßnahmen (z. B. V1.7, V10.3, V11, V15) notwendig. Durch eine standortangepasste Auswahl von Maßnahmen, z. B. einer hydrogeologischen Baubegleitung (V10.3) können dauerhafte Auswirkungen auf die Funktion vermieden werden. Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen eingeschränkt mit der vorrangigen Funktion der raumordnerischen Festlegung Gebiete für den Schutz des Wassers vereinbar. Da die Flächen randlich im Korridor liegen, ist eine Umgehung möglich.

Im Allgemeinen lassen sich jedoch irreversible Schäden durch eine Erdkabelverlegung im Bereich des Grundwassers aufgrund der geringen Dauer der Baumaßnahmen ausschließen. Auch kann bei sachgemäßer Ausführung der Baumaßnahme eine Wasserkontamination durch Schadstoffe vermieden werden.⁸

(5) Verkehr

Kategorie: Verkehr, Unterkategorie: Luftverkehr- und Flughäfen

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten im Bereich des festgelegten Trassenkorridors die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Luftverkehr- und Flughäfen:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 8.1-6 (Z) Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen in Nordrhein-Westfalen sind: Landesbedeutsam [...] Münster/Osnabrück (FMO). Regionalbedeutsam: [...]. Die landesbedeutsamen Flughäfen des Landes sind einschließlich der Flächen für die Flughafeninfrastruktur sowie für flughafenaffines Gewerbe bedarfsgerecht zu entwickeln. Die Sicherung und Entwicklung der regionalbedeutsamen Flughäfen und sonstigen Flughäfen erfolgt im Einklang mit der Luftverkehrskonzeption des Landes und der Entwicklung der landesbedeutsamen Flughäfen.

Darstellung der Auswirkungen

Aufgrund einer Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke des Vorhabens sowie aufgrund der Nutzungseinschränkungen im Schutzstreifen und möglicher Interferenzen durch elektromagnetische Felder entsteht ein raumordnerischer Zielkonflikt zwischen dem Vorhaben und den Flächen, die raumordnerisch der Unterkategorie Luftverkehr und Flughäfen zugehörig sind.

Der Flughafen Münster/Osnabrück (FMO) wird im LEP 2024 als landesbedeutsamer Flughafen festgelegt und ragt im Abschnitt V49 Süd 1 (TKS V49-46) im westlichen Randbereich in den Trassenkorridor hinein.

⁸ Bundesnetzagentur, 2020c.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Luftverkehr und Flughäfen vereinbar.

Die Festlegungen zu Luftverkehr und Flughäfen stehen dem Vorhaben mit hohem Gewicht entgegen. In der Regel ist für entsprechende Flächen keine Konformität mit dem Vorhaben zu erreichen. Der Vorhabenträger legt dies – wenn auch nicht spezifisch für das Ziel des LEP, sondern in Bezug auf raumordnerische Belange u. a. des Regionalplans Münsterland – auch für den Flughafen Münster/Osnabrück (FMO) dar. Allerdings führt er aus, dass ausreichend Trassierungsraum besteht, da der Flughafen nur randlich den Trassenkorridor betrifft. Gemessen am Prüfmaßstab der Bundesfachplanung teilt die Bundesnetzagentur die Einschätzung des Vorhabenträgers, dass sich das Vorhaben auch an dieser Stelle im Trassenkorridor verwirklichen lässt.

(bb) Natura 2000-Gebiete

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

Für die FFH-Gebiete sowie die europäischen Vogelschutzgebiete, die vom Vorhabenträger auf den möglichen Eintritt einer erheblichen Beeinträchtigung geprüft wurden, ist nach dem Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen bzw. der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen festzustellen, dass mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, mit ausreichender Sicherheit im festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51) ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 7).

Detaillierte Ausführungen erfolgen sogleich im Rahmen dieser Bundesfachplanungsentscheidung auf Ebene der Konformitätsprüfungen (Natura 2000-Vorprüfungen).

(1) Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen

Die vom Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und EU-Vogel-Schutzgebiete (sogenannte Special Protection Areas (SPA)) vorgenommenen Natura 2000-Vorprüfungen haben in nachvollziehbarer und im Ergebnis nicht zu beanstandender Weise ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Gebiete durch den festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51) überwiegend ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap 7.1). Lediglich für drei Gebiete konnten erhebliche Beeinträchtigungen durch den festgelegten Trassenkorridor nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden, weshalb insoweit eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde vom Vorhabenträger im Übrigen auch für ein Gebiet durchgeführt, das nicht durch den festgelegten Trassenkorridor betroffen ist.

Tabelle 1: FFH- und EU-Vogel-Schutzgebiete, für die eine Natura 2000-Vorprüfung vorgenommen wurde

Kennziffer	Gebietsname	Gebiets-typ	Nächstgelegener TKS*
DE-3612-301	Mettinger und Recker Moor	FFH	V49-40
DE 3712-302	Sandsteinzug Teuteborger Wald	FFH	V49-40
DE 3712-303	Kirche in Ledde (Kreis Steinfurt)	FFH	V49-40
DE 3713-305	Permer Stollen	FFH	V49-40
DE 3811-301	Eltingmühlenbach	FFH	V49-46
DE 4012-302	Heidbusch	FFH	V49-51
DE 4013-301	Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh	FFH	V49-50 und V49-51
DE 4113-301	Bröckerholz	FFH	V49-50
DE 4113-302	Waldgebiet Kettelerhorst	FFH	V49-51
DE 4213-303	Am Vinckewald / Dümpe	FFH	V49-50
DE-3612-401	Düsterdieker Niederung	VSG	V49-40
DE-3810-401	Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland	VSG	V49-45, V49-46 und V49-47

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck** (Gegenstand der Prüfung entstehender überwiegender öffentlicher Belange)

Im Wirkungsbereich des Abschnitts V49 Süd 1 liegen zehn FFH-Gebiete. Da diese Schutzgebiete teilweise im Wirkungsbereich mehrerer TKS liegen, wurden insgesamt elf FFH-Vorprüfungen durchgeführt. In Bezug zum Trassenkorridor führen fünf Vorprüfungen zu keinen Beeinträchtigungen, eine zu nicht erheblichen Beeinträchtigungen und fünf zu erheblichen Beeinträchtigungen. Natura 2000-Vorprüfungen wurden für die Gebiete Eltingmühlenbach (DE 3811-301), Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh (DE 4013-301), Bröckerholz (DE-4113-301) und Waldgebiet Kettelerhorst (DE-4113-302) mit dem Ergebnis durchgeführt, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und für das Gebiet Sandsteinzug Teutoburger Wald (DE-3712-302) mit dem Ergebnis, dass nicht erhebliche Beeinträchtigungen vorliegen könnten. In der Folge wäre für all diese Gebiete grundsätzlich eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Allerdings konnten unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse und der vorgesehenen Bauweise für drei dieser Gebiete auf Ebene der Vorprüfung (Eltingmühlenbach (DE 3811-301), Sandsteinzug Teutoburger Wald

(DE-3712-302) und Bröckerholz (DE-4113-301) Beeinträchtigungen vollständig ausgeschlossen werden, sodass lediglich jeweils für die Gebiete Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh (DE 4013-301), und Waldgebiet Kettelerhorst (DE-4113-302) auch tatsächlich eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde.

Im Wirkungsbereich des Abschnitts V49 Süd 1 liegen zwei Vogelschutzgebiete. Da diese Schutzgebiete teilweise im Wirkungsbereich mehrerer Segmente liegen, wurden insgesamt vier VSG-Vorprüfungen durchgeführt. In Bezug zum Trassenkorridor führen alle vier Vorprüfungen zu erheblichen Beeinträchtigungen. Für die Vogelschutzgebiete „Düsterdieker Niederung“ (DE-3612-401) und „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401) können auch unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse erhebliche Beeinträchtigungen in allen vier Vorprüfungen nicht ausgeschlossen werden. Für diese Gebiete wurden daher anschließend Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt.

Die Bundesnetzagentur weist bezüglich der Stellungnahmen des Kreises Steinfurt, der Bezirksregierung Münster und des Landesbüros Naturschutz Niedersachsen darauf hin, dass im TKS V49-40 keine Möglichkeit besteht, das Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“ (DE-3612-401) nicht zu betreffen. Die potenzielle Trassenachse quert das Gebiet an einer der schmalsten Stellen und ist im Verlauf somit optimiert, während der Vorschlags- und nunmehr festgelegte Trassenkorridor das erwähnte Vogelschutzgebiet hingegen nicht betrifft und insoweit vorteilhaft ist. Eine geschlossene Querung dieses Vogelschutzgebietes birgt für das Gebiet kein wesentlich geringeres Risiko erheblicher Beeinträchtigungen als die bisher angenommene offene Bauweise.

Im Ergebnis verbleiben keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (einschließlich der vorgesehenen Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder habitataufwertenden Maßnahmen (s. sogleich die nachfolgenden Gebietsprüfungen, Ziff. C.V.4.a)(bb)(5) - (6)).

Die Bezirksregierung Münster folgt in ihrer Stellungnahme nicht der Einschätzung des Vorhabenträgers in Unterlage 4, Anlage 4-1a, in der dieser davon ausgeht, dass die essenziellen Habitate der Anhang II-Arten und der charakteristischen Arten des LRT 3260 innerhalb des Schutzgebietes „Eltingmühlenbach“ (DE-3811-301) liegen und eine Querung des Fließgewässers außerhalb des Schutzgebietes keine relevanten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele im Gebiet hat. Sowohl für den Eltingmühlenbach als auch für die Wöstengosse wird die geschlossene Querung gefordert. Dies weist die Bundesnetzagentur, die sich der Einschätzung des Vorhabenträgers anschließt, grundsätzlich zurück und verweist auf eine erfolgte Überprüfung und Bestätigung der Prognose zum FFH-Gebiet. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass die seitens des Vorhabenträgers erfolgte Zusage der Prüfung einer Querung in geschlossener Bauweise, ebenso wie die Zusage einer Abstimmung mit der oberen Fischereibehörde, auf Ebene der Planfeststellung eingehalten wird.

Die Bezirksregierung Münster fordert, im Rahmen der weiteren Planungsschritte im Zuge der Feintrassierung sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung der vom TKS V49-51 potenziell betroffenen FFH-Gebiete „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE-4013-301), „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE-4113-302) und „Heidbusch“ (DE-4012-302) ausgeschlossen ist. Der Vorhabenträger sagt zu, die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den

zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen. Für das FFH-Gebiet „Emsaue Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE-4013-301) ist bereits in diesem Planungsstadium eine Lage von Start- und Zielgrube außerhalb der Gebietsgrenze bzw. des nördlich angrenzenden Waldes vorgesehen.

Soweit der Kreis Warendorf – untere Naturschutzbehörde die Aufnahme einer Auflage in Bezug auf die Querung des Naturschutz- und FFH-Gebiets „Emsaue“ in geschlossener Bauweise fordert, sei darauf hingewiesen, dass dies das alternative TKS V49-50 betrifft, dass nicht Gegenstand der Entscheidung der Bundesfachplanung ist.

Bezüglich der Hinweise des Kreises Steinfurt und der Bezirksregierung Münster zum FFH-Gebiet „Permer Stollen“ im TKS V49-40 und die in den Stellungnahmen geäußerten Bedenken zum Naturschutzgebiet „Feuchtgebiet Saerbeck“ (Bestandteil des Vogelschutzgebiets Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland) weist die Bundesnetzagentur zum „Permer Stollen“ darauf hin, dass Querungen von Stollen in der Regel unproblematisch sind. Eine Überprüfung der Überdeckung des Stollens (wenige Meter Erdmaterial: M Lindenschmidt und Vierhaus, H. (2001) in den Berichten Naturwissenschaftlicher Verein für Bielefeld und Umgebung Nr. 41) wäre erforderlich. Im Übrigen gehört auch das TKS V49-40 nicht zu den festgelegten TKS. Auf die Hinweise zum NSG „Feuchtgebiet Saerbeck“ wird erwidert, dass Maßnahmen zum Ausschluss von Beeinträchtigungen im Planfeststellungsverfahren abgewogen werden, es allerdings keine allgemeingültige Abstandsvorgabe existiert.

Grundsätzlich wird über das anzuwendende Bauverfahren (offen, geschlossen, Spülbohrung, HDD etc.) sowie über Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung auf Basis der örtlichen Gegebenheiten, Einsatzgrenzen und Ausführungsrisiken erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens im Einzelfall unter Berücksichtigung des Bauablaufs entschieden. Daher werden Forderungen nach einer generellen Anwendung eines bestimmten Bauverfahrens bzw. bestimmter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung zurückgewiesen (vgl. auch die Stellungnahme des Landesbüros der Naturschutzverbände NRW).

(2) Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Die vom Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und Vogelschutzgebiete durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen kommen in nachvollziehbarer Weise insgesamt zu dem von der Bundesnetzagentur mitgetragenen Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Gebiete durch den festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51) unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 7.2):

Tabelle 2: FFH- und EU-Vogelschutzgebiete für die eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung vorgenommen wurde

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	Nächstgelegener TKS*
DE 4013-301	Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh	FFH	V49-50 und V49-51

DE 4113-302	Waldgebiet Kettelerhorst	FFH	V49-51
DE 3612-401	Düsterdieker Niederung	VSG	V49-40
DE 3810-401	Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland	VSG	V49-45, V49-46 und V49-47

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck** (Gegenstand der Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher Belange)

Für den festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51) sind insgesamt drei Natura 2000-Gebiete im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung geprüft worden.

(3) Rechtliche Grundlagen

Nach § 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG ist für Pläne, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind, die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) zu prüfen. Der Plan ist nur dann zulässig, wenn das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch den Plan (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) nicht erheblich beeinträchtigt werden kann. Zu untersuchen ist dabei die Relevanz der von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile.

In Nordrhein-Westfalen werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete durch die Festlegung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV)⁹ geregelt. Daneben wurden Standarddatenbögen und Managementpläne für jedes betroffene Gebiet - sofern vorhanden - ausgewertet, aus denen die Erhaltungszustände sowie weitere für das jeweilige Gebiet wichtige Arten zu entnehmen sind.

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

Entsprechend dem Planungsstand war zu prüfen, ob die Errichtung einer 525-kV-Höchstspannungs-Gleichstromerdkabelleitung, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen, geeignet ist, die Gebiete im vorgenannten Sinne erheblich zu beeinträchtigen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, müssen

⁹ Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen, vom 4.12.2023 - III-3-63.06.07.04.

für eine mögliche Abweichungsentscheidung die Voraussetzungen gemäß §§ 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG vorliegen.

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

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

Insofern ist grundsätzlich zu beachten, dass hinsichtlich der Prüftiefe bei vorgelagerten Plänen anerkannt ist, dass eine Verträglichkeitsprüfung nicht schon alle Auswirkungen eines Vorhabens berücksichtigen kann. Vielmehr muss auf jeder relevanten Verfahrensstufe die Beeinträchtigung von Schutzgebieten so weit beurteilt werden, wie dies aufgrund der Planengauigkeit möglich ist. Auf nachfolgenden Verfahrensstufen ist diese Prüfung mit zunehmender Konkretisierung zu aktualisieren. Nach der Rechtsprechung ist es bei der Prüfung von Plänen i. S. d. § 36 BNatSchG daher in der Regel nicht zu beanstanden, dass die Prüfdichte in der Verträglichkeitsprüfung eines Plans hinter der des aufgrund des Plans möglichen Projekts zurückbleibt.¹⁰

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist der Detaillierungsgrad bzw. die Prüftiefe für die Untersuchungen des europäischen Gebietsschutzrechts auf Ebene der Bundesfachplanung in jedem Falle so zu wählen, dass eine hinreichend belastbare Einschätzung erlangt wird. Die Prüftiefe kann dabei im Einzelfall je nach zu betrachtender Art bzw. zu betrachtendem Lebensraumtyp unterschiedlich auszugestalten sein. In Anlehnung an die Rechtsprechung des BverwG muss jedoch sichergestellt sein, dass nach Abschluss der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um dahingehend zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, muss die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen und setzt somit die Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen voraus.

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG) gegebenenfalls im Einzelfall schon auf dieser vorgelagerten Planungsebene ein erhöhter Untersuchungsaufwand notwendig sein, um eine hinreichend belastbare Prognose erzielen zu können. Dabei ist zunächst auf vorhandene Bestandsdaten zurückzugreifen. Sofern anderweitig keine hinreichend belastbare Ein-

¹⁰ Vgl. VGH Kassel, Beschluss vom 05.02.2010 – 11 C 2691/07.N, Rn. 80 f.

schätzung erzielt werden kann, können auch Kartierungen notwendig werden. In die Betrachtung sind zweckmäßigerweise auch Maßnahmenkonzepte (z. B. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen) mit einzubeziehen, welche zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes als notwendig erachtet werden. Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten (vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier¹¹ der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (04.2017) Kap. 2.4, S. 10, abrufbar im Internet unter: www.netz-ausbau.de/bfp-methodik).

(4) Entscheidungsgrundlage

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der Natura 2000-Gebiete vorgenommen (vgl. Unterlage „Natura 2000“ sowie die Anlagen 4-1a und 4-1b) und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 24.02.2023 umgesetzt.

(a) Methodisches Vorgehen

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise und in Auswertung der derzeit maßgeblichen Fachliteratur die Untersuchungsschritte für die Vorprüfungen identifiziert (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 5, S. 72 ff. sowie die Anlagen 4-1a und 4-1b):

- Beschreibung des Schutzgebiets und der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes,
- Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens,
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen des Schutzzwecks oder der Erhaltungsziele durch das Bundesfachplanungsvorhaben bzgl. möglicher Beeinträchtigungen von LRT nach Anhang I einschließlich ihrer charakteristischen Arten und Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4 Abs. 2 der VRL,
- Berücksichtigung möglicher Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten,

¹¹ Das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG betrifft Hinweise für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Die dort in Kap. 2.4 getroffenen Aussagen zur Prüftiefe beim FFH-Gebietsschutz lassen sich auch auf das vorliegende Vorhaben übertragen und können daher auch bei Vorhaben Nr. 49 BBPlG herangezogen werden.

- ggf. eine Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Projekten, Plänen und Programmen,
- abschließende Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes.

Die Beschreibung des Gebiets und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile erfolgte unter Nennung der Datenquellen und unter Einbeziehung der gebietsbezogenen Dokumente sowie der maßgeblichen rechtlichen Regelungen.

Die Ermittlung der vorhaben- und planungsspezifischen Wirkfaktoren und ihrer Wirkweiten erfolgte anhand der technischen Angaben zum Vorhaben differenziert nach Erdkabelabschnitten in offener und geschlossener Bauweise auf der aktuellen, vorgelagerten Planungsebene. Für die Auswahl der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren wurde eine Liste möglicher Wirkfaktoren angefertigt, wobei der aktuelle Stand der Fachliteratur zugrunde gelegt wurde (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap.4). Es erfolgte eine Differenzierung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren. Die Wirkintensitäten wurden ausgehend von der Intensität der Projektwirkung am Verursacherort, ihrer räumlichen Reichweite und der Entfernung des Trassenkorridornetzes zu den Natura 2000-Gebieten bestimmt. Die maximale Wirkweite baubedingter Störungen wurde entsprechend der höchsten Empfindlichkeit möglicherweise betroffener Arten mit 500 m festgesetzt. Für die Beurteilung der Natura 2000-Gebiete wurde um die Schutzgebiete ein Bereich von 500 m beidseitig der Trassenkorridore betrachtet (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap.5)

Im Anschluss erfolgte die Ermittlung der Erhaltungsziele, der Schutzzwecke und der maßgeblichen Bestandteile der betroffenen Natura 2000-Gebiete. Diese Ermittlung erwies sich nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur, gemessen an den im Einzelfall jeweils richtigerweise zugrunde zu legenden aktuellen Rechtsgrundlagen, als im Ergebnis zutreffend. Die Ermittlung von potenziellen erheblichen Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele erfolgte unter Berücksichtigung der Wirkweise, nachdem keine direkten Eingriffe aufgrund der Abstände zum TKS der von den Vorprüfungen betroffenen Natura 2000-Gebieten erfolgen.

Die – erst nach Erarbeitung der Natura 2000-Vorprüfungen und Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durch den Vorhabenträger ergangene – Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes in der Rechtssache „Elliniki Ornithologiki Etaireia“ vom 12.09.2024 (C-66/23) führt nicht zu einer abweichenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur. In seiner Entscheidung hat der Europäische Gerichtshof klargestellt, dass Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) i. V. m. Art. 6 Abs. 2 bis 4 der Habitatschutzrichtlinie (FFH-RL) dahingehend auszulegen ist, dass von den Mitgliedstaaten nicht nur im Hinblick auf die für die Ausweisung maßgeblichen Arten und ihre Lebensräume Erhaltungsziele und Schutzmaßnahmen festzulegen sind, sondern für alle Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 VS-RL, sofern Sie in dem Gebiet nicht nur in unerheblicher Menge vorkommen. Die Konsequenzen dieser Rechtsprechung für die Durchführung von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für EU-Vogelschutzgebiete in den Mitgliedstaaten sind noch nicht abschließend geklärt. Zwar sind die Träger von Projekten, die gemäß § 34 BNatSchG einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind, nicht die Adressaten der Entscheidung, sondern die für die Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten

zuständigen Behörden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass eine unzureichende Festlegung von Erhaltungszielen und Schutzmaßnahmen im Sinne dieser Rechtsprechung auf Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchschlägt, falls diese sich allein an der nationalen Schutzgebietsverordnung ausgerichtet haben.

Auch unter dieser Annahme leidet die vom Vorhabenträger vorliegend in Bezug auf das betroffene EU-Vogelschutzgebiet durchgeführte Natura 2000-Vorprüfung nach Auffassung der Bundesnetzagentur jedoch nicht an Mängeln. Der Vorhabenträger hat seine Vorprüfung (ebenso wie im nächsten Schritt die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung) nicht an der für das EU-Vogelschutzgebiet geltenden Schutzgebietsverordnung ausgerichtet, sondern das im Standarddatenbogen aufgeführte Artenspektrum zugrunde gelegt. Ungeachtet der Frage, ob die in der Schutzgebietsverordnung formulierten Erhaltungsziele hinter dem im Standarddatenbogen aufgeführten Artenspektrum zurückbleiben, ergibt sich somit kein Defizit. Die Bundesnetzagentur sieht auch keine Anhaltspunkte dafür, dass die Erfassung von Arten für den Standarddatenbogen unzureichend erfolgt sein und insoweit Defizite aufweisen könnte. Wegen der Einzelheiten wird auf die nachfolgenden Ausführungen zur Natura 2000-Vorprüfung und zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung verwiesen.

Auf dieser Grundlage wurde für die Natura 2000-Gebiete zunächst beurteilt, ob Beeinträchtigungen der Gebiete durch die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren des Vorhabens vollständig ausgeschlossen werden können. Es wurde ermittelt, inwiefern (erhebliche) vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele möglich sind. Hierbei wurden die maßgeblichen Gebietsbestandteile anhand nachvollziehbarer Kriterien herausgefiltert, für die mögliche Beeinträchtigungen ohne detailliertere Betrachtung ausgeschlossen werden konnten. Auch die Auswahl und die Prüfung sogenannter charakteristischer Arten erfolgten in nachvollziehbarer Weise und unter Einbeziehung des aktuellen Wissenstandes. Es wurde zudem untersucht, inwiefern Hinweise auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten vorliegen, für die eine Querung des Trassenkorridornetzes notwendig sein könnte.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Der Vorhabenträger hat für die im Untersuchungsraum liegenden FFH- und Vogelschutzgebiete insgesamt vier Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen¹² hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors durchgeführt. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise und in Auswertung der derzeit maßgeblichen Fachliteratur die Untersuchungsschritte für die Verträglichkeitsprüfung ergänzend zu den vorstehend genannten Untersuchungsschritten der Natura 2000-Vorprüfung identifiziert (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 5, S. 72 ff.):

- Berücksichtigung sonstiger für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck des Schutzgebietes erforderliche Habitatstrukturen,

¹² Bei zwei Natura 2000-Gebieten (Eltingmühlenbach [DE 3811-301] und Heidbusch [DE-4012-302]) konnte eine erhebliche Beeinträchtigung durch die festgelegten TKS bereits auf Ebene der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden, sodass diese hier nicht benannt sind.

- Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben bzgl. möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I inkl. charakteristischer Arten und Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4 Abs. 2 der VRL,
- Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahmen,
- Berücksichtigung möglicher Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten,
- Beschreibung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und deren Wirksamkeit,
- Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen der verschiedenen vorhabenbedingten Wirkfaktoren,
- ggf. eine (vertiefende) Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Projekten, Plänen und Programmen,
- bei Bedarf eine Prognose zum Vorliegen der Voraussetzungen für eine Abweichungsprüfung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG,
- abschließende Beurteilung.

Als maßgebliche Bestandteile der europäischen Vogelschutzgebiete wurden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie¹³ (VSchRL) (Art. 4 Abs. 1 VSchRL) und Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 der VSchRL (nicht in Anhang I aufgeführte regelmäßig auftretende Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten) untersucht. Was die Vollständigkeit der betrachteten Arten in EU-Vogelschutzgebieten mit Blick auf die neuere Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes¹⁴ anbelangt, gilt das oben für die Natura 2000-Vorprüfung Ausgeführte entsprechend.

Für die FFH-Gebiete wurden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie¹⁵ (FFH-RL), einschließlich deren charakteristische Arten, sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL als maßgebliche Bestandteile betrachtet. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurden ggf. unter Einbeziehung von aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar hergeleiteten vorhabenbezogenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen bearbeitet.

Auch im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen erfolgte eine Untersuchung, inwiefern Hinweise auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten vorliegen, für die eine Querung des Trassenkorridornetzes notwendig sein könnte.

¹³ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Amtsblatt der EG vom 26.01.2010, L 20/7.

¹⁴ EuGH, Urteil v. 12.09.2024 (C-66/23) – „Elliniki Ornithologiki Etaireia“.

¹⁵ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Amtsblatt der EG vom 22.07.1992, L 206/7.

Die Bundesnetzagentur weist im Hinblick auf die Stellungnahme des Landesbüros Naturschutz Niedersachsen, in der verbindliche Bauzeitenregelungen gefordert werden, auf das stimmige Zusammenspiel von Artspezifischer Bauzeitenregelung (1V_{FFH}), individuellem Gele- geschutz (16.2 A_{FFH}) und der Absicherung durch die Ökologische Baubegleitung (10.1 V_{FFH}) hin. Dieses trägt dazu bei, dass es nicht zu einer Beeinträchtigung erhaltungszielgegen- ständlicher Vogelarten kommt. Die Brutzeit des Kiebitzes als Teil des komplexen Systems zur Schadensbegrenzung wurde in der Zeit von Anfang Februar bis Mitte August angenom- men (vgl. Anlage 5-2c der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Im Rahmen der Unterlagen nach § 21 NABEG werden Minderungsmaßnahmen - sofern das Erfordernis besteht - auch unter Berücksichtigung geänderter gesetzlicher Vorgaben festgesetzt, um die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bspw. während der Bauausführung zu berücksichti- gen.

In Bezug auf die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster stellt die Bundesnetzagentur klar, dass die Einschätzung der FFH-Verträglichkeit (und die Einschätzung zum Artenschutz) unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse erfolgt ist, da bezogen auf die Tras- senkorridore die Ableitung eines mit dem Gebiets- und Artenschutz verträglichen Verlaufs nicht möglich wäre. Die Überprüfung anhand des Verlaufs der potenziellen Trassenachse dient als Beleg, dass innerhalb bestimmter Trassenkorridorsegmente oder ihrer Kombinati- onen eine Verträglichkeit mit dem Gebiets- bzw. Artenschutz gegeben ist. Der entsprechende Hinweis der Bezirksregierung Münster, dass sich die potenzielle Trassenachse im Laufe des Verfahrens noch innerhalb der Grenzen der TKS ändern kann und zu überprüfen ist, wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft.

(b) Untersuchungsraum

Es konnten insgesamt zwölf Natura 2000-Gebiete innerhalb des Untersuchungsraumes er- mittelt werden.

Es wurden diejenigen Natura 2000-Gebiete untersucht, die bis zu 500 m von einem Trassen- korridorsegmentrand entfernt sind oder in einem Segment liegen.

In Einzelfällen – insbesondere Gewässerquerungen, Aktionsradien von Erhaltungszielarten mit spezifischen Wanderungszeiten – wurde vom Vorhabenträger geprüft, ob eine über den begründeten Untersuchungsraum hinausreichende Beeinträchtigung vorliegen kann und der Untersuchungsraum ggf. entsprechend aufgeweitet. Diese Überprüfung erfolgte i. R. d. Prog- nose zu den Natura 2000-Vorprüfungen und Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen.

Für diese Natura 2000-Gebiete konnte in der Regel im Rahmen der Vorprüfung ermittelt wer- den, ob Beeinträchtigungen für die Schutz- und Erhaltungsziele sowie maßgeblicher Be- standteile mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Für diese kann eine Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich werden, wenn z. B. kollisionsgefährdete Vogelarten mit großen Aktionsradien als maßgeblicher Bestandteil eines Schutzgebietes betroffen sein können. Für Natura 2000-Gebiete, die innerhalb des Trassenkorridors liegen, war in der Re- gel im Anschluss an die Vorprüfung eine vertiefende Verträglichkeitsuntersuchung durchzu- führen. Demgegenüber kann eine vertiefende Untersuchung entfallen, sollten maßgebliche

Bestandteile gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren keine Empfindlichkeiten aufweisen.

Die Bundesnetzagentur hat nachvollzogen, dass für alle zwölf ermittelten Natura 2000-Gebiete die Vorprüfung und ggf. auch die Verträglichkeitsprüfung anhand dieser Kriterien durchgeführt wurden. Maßgeblich für die folgende Untersuchung sind die Gebiete, die im Vorschlags- und nunmehr festgelegten Trassenkorridor ermittelt wurden (siehe Ziff. C.V.4.a)(bb)(1) und (2)).

(c) Datengrundlage

Die vorgelegten Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen basieren auf einer – für die Prüfung auf vorgelagerter Planungsebene aus Sicht der Bundesnetzagentur am oben unter Ziff. C.V.4.a)(bb)(3) erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage (vgl. Unterlage „Natura 2000“). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Im Rahmen der vorliegenden Korridorplanung beruhen die Aussagen auf einer fundierten Datenrecherche sowie Habitatanalyse bzgl. des Korridornetzes, die mit Stichprobenkartierungen untermauert wurden. Sämtliche verfügbaren Datengrundlagen wurden hierbei berücksichtigt. Auf der aktuellen Planungsebene ist diese Vorgehensweise anerkannt und hinreichend geeignet, um die Trassenkorridore auf Versagensgründe hin zu prüfen.

Die Kriterien einer charakteristischen Art sind gemäß Wulfert et al. (2016) der Vorkommensschwerpunkt in und der Bindungsgrad an einen Lebensraumtyp.

(5) Natura 2000-Vorprüfungen im Einzelnen

Für die nachfolgenden Gebiete werden die Natura 2000-Vorprüfungen im Einzelnen beschrieben. Diese Gebiete liegen im Untersuchungsraum zum festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51).

(a) FFH-Gebiet: Eltingmühlenbach (DE 3811-301)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Eltingmühlenbach (DE 3811-301) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a, S. 47 ff.) umfasst eine Fläche von 309,06 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (500 bis 100 m) zum nächstgelegenen TKS V49-46 sowie teilweise im vorgesehenen Korridor des nächstgelegenen TKS V49-46 (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a, S. 48).

Der Standarddatenbogen (2021) weist für das FFH-Gebiet „Eltingmühlenbach“ (DE 3811-301) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 3260: Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (31,50 ha)
- 6510: Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (2,60 ha),
- 9110: Hainsimsen-Buchenwald (58,43 ha),
- 9160: Stieleichenwald-Hainbuchenwald (1,68 ha)
- 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (5,78 ha)
- 91F0: Hartholzauenwälder, Erhaltungszustand (0,26 ha)

Anhang II-Arten:

- *Cottus gobio* – Groppe (sesshaft)
- *Cobitis taenia* – Steinbeißer (Fortpflanzung)
- *Lampetra planeri* – Bachneunauge

Der Standarddatenbogen (2022/2023) gibt keine weiteren wichtigen vorkommende Arten an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Maßnahmenkonzept der Biologischen Station Kreis Steinfurt e.V. (2020) vor. In diesem werden die Entwicklungs- und Erhaltungsziele für die benannten LRT und Arten genannt.

Das FFH-Gebiet „Eltingmühlenbach“ liegt nordöstlich der Stadt Greven. Es umfasst einen Tiefland-Sandbach mit teilweise markant ausgebildeten Terrassenkanten in einer in weiten Abschnitten noch naturnahen Talaue.

Der LRT 9110 verteilt sich großflächig über weite Teile des Gebietes. Der LRT 3260 kommt insbesondere im Norden und Süden des Gebietes vor. Die LRT 6510, 9160, 91E0* und 91F0* liegen im gesamten FFH-Gebiet verteilt und kommen sehr kleinflächig vor. Als Erhaltungszielarten des FFH-Gebietes „Eltingmühlenbach“ sind die Fisch- und Rundmäulerarten Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Groppe (*Cottus gobio*) definiert. Das FFH-Gebiet wird von Böden mit deutlichem Grundwassereinfluss und mittlerem Flurabstand (>8 – 13 dm) geprägt. Dies umfasst vor allem Gleye und entlang der Fließgewässer im FFH-Gebiet. In den Randbereichen sind auch Plaggenesche mit einem geringen Grundwassereinfluss (Flurabstand >13 dm bis 20 dm) vorzufinden. Das TKS V49-46 verläuft am östlichen Rand des Gebietes von Nord nach Süd. Das Schutzgebiet ragt dabei im Norden in den westlichen Randbereich des TKS.

Die Flächen des Gebietes innerhalb des TKS V49-46 umfassen ca. 3,6 ha und setzen sich aus einem kleinen Teilbereich des Fließgewässers Ladberger Mühlenbach, Feucht-/Nassgrünland und Laubgehölzen zusammen. Im maximalen störungsbedingten Wirkungsbereich von 500 m liegen zusätzlich etwa 11,9 ha des FFH-Gebietes, die eine ähnliche Biotopzusammensetzung aufweisen. Etwa 6 km weiter südlich ragt das Schutzgebiet nochmals in den Wirkungsbereich des Vorhabens. Hier liegt das FFH-Gebiet mit dem Fließgewässer Eltingmühlenbach vollständig außerhalb des TKS V49-46 in einer Entfernung von mindestens 125 m zum Korridorrand. Die Flächen umfassen innerhalb des Wirkungsbereiches etwa 7 ha. Neben Teilbereichen des Eltingmühlenbachs befinden sich auch hier Grünländer und Laubgehölze. Innerhalb des Trassenkorridors liegen keine Flächen der erhaltungszielgegenständlichen FFH-

LRT. Teilflächen des LRT 3260 liegen jedoch im Süden im direkten Nahbereich des Trassenkorridors und ragen auf einer Entfernung von bis zu 130 m an den östlichen Rand des Trassenkorridors heran. Weitere Flächen des LRT 3260 liegen im Norden des Gebietes mit mindestens 380 m dagegen deutlich weiter vom Trassenkorridorrand entfernt. Die anderen betrachtungsrelevanten LRT befinden sich deutlich außerhalb des Wirkbereiches von 500 m.

Als betrachtungsrelevante charakteristische Arten im Wirkbereich wurde für den LRT 3260 das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) und die Quappe (*Lota lota*) ermittelt (s. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-3). Für die Arten liegen Vorkommenshinweise vor oder ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden. Für alle anderen LRT wurden keine betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten ermittelt, da die LRT außerhalb des Wirkbereichs liegen.

Innerhalb des TKS V49-46 und des angrenzenden Wirkbereiches befinden sich potenzielle Teillebensräume der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*). Laut Bodenkarte NRW verläuft der Trassenkorridor im Norden auf Höhe des FFH-Gebietes weitgehend in Bereichen ohne Grundwassereinfluss. Kleinflächig sind jedoch auch Teilbereiche mit deutlichem Grundwassereinfluss vorzufinden. Dies umfasst vor allem die Gleye der Fließgewässersysteme, die das TKS durchziehen. Im Süden sind die Böden des TKS auf Höhe des FFH-Gebietes vollständig grundwasserbeeinflusst. Die potenzielle Trassenachse verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes im Norden in der östlichen und im Süden in der westlichen Trassenkorridorhälfte. Sie quert dabei vor allem Offenlandbereiche und Gewässer wie den Ladenberger Mühlenbach, den Dortmund-Ems-Kanal sowie den Eltingmühlenbach. Die Entfernung der potenziellen Trassenachse zum Schutzgebiet sowie zum nächstgelegenen FFH-LRT (LRT 3260) beträgt mindestens 455 m. Die Gesamtfläche des FFH-Gebietes innerhalb des maximalen störungsbedingten Wirkbereiches (500 m) der potenziellen Trassenachse umfasst etwa 2,2 ha.

Innerhalb des TKS V49-46 stellt der Ladenberger Mühlenbach einen potenziellen Lebensraum der Anhang II-Arten Bachneunauge, Groppe und Steinbeißer dar. Da der Bach mit seinen Ufergehölzen jedoch in geschlossener Bauweise gequert wird, können „Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ und „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ ausgeschlossen werden. Da die Erhaltungszielarten Bachneunauge, Groppe und Steinbeißer sowie die charakteristischen Arten Flussneunauge und Quappe des LRT 3260 beim Erdkabelbau unempfindlich gegenüber „optischen Reizauslösern / Bewegungen (ohne Licht)“, „Licht“ sowie „Erschütterungen / Vibrationen“ sind, können diese Wirkfaktoren ebenfalls ausgeschlossen werden. Aufgrund der offenen sowie geschlossenen Bauweise verbleiben die folgenden relevanten Wirkfaktoren:

- Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- Akustische Reize (Schall)

Die LRT 6510, 9110, 91E0* und 91F0 liegen vollständig außerhalb des Wirkbereichs des TKS. Eine weitere Betrachtung dieser LRT ist somit entbehrlich.

LRT 3260 – Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Der grundwasserabhängige LRT liegt innerhalb des Wirkbereiches des Wirkfaktors „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“. Beeinträchtigungen durch eine potenzielle Grundwasserhaltung können daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Das Flussneunauge und die Quappe als betrachtungsrelevante charakteristische Arten reagieren empfindlich auf „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ und „Akustische Reize (Schall)“, sodass diese Wirkfaktoren für den LRT ebenfalls eine potenziell relevante Rolle spielen.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Der Ladberger Mühlenbach und der Eltingmühlenbach stellen potenzielle Lebensräume der Anhang II-Art Bachneunauge innerhalb des Wirkbereiches des TKS dar. Im Gegensatz zum Ladberger Mühlenbach wird der Eltingmühlenbach in offener Bauweise gequert, sodass eine „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Weiterhin reagiert die Art empfindlich auf „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, sodass potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Gegenüber „Akustische Reize (Schall)“ ist die Art hingegen unempfindlich.

Groppe (*Cottus gobio*)

Der Ladberger Mühlenbach, der Eltingmühlenbach und die Gräben stellen potenzielle Lebensräume der Anhang II-Art Groppe innerhalb des Wirkbereiches des TKS dar. Im Gegensatz zum Ladberger Mühlenbach wird der Eltingmühlenbach in offener Bauweise gequert, sodass eine „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Weiterhin reagiert die Art empfindlich auf „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, sodass potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Gegenüber „Akustische Reize (Schall)“ ist die Art hingegen unempfindlich.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Der Ladberger Mühlenbach, der Eltingmühlenbach und die Gräben stellen potenzielle Lebensräume der Anhang II-Art Steinbeißer innerhalb des Wirkbereiches des TKS dar. Im Gegensatz zum Ladberger Mühlenbach wird der Eltingmühlenbach in offener Bauweise gequert, sodass eine „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Der Steinbeißer reagiert empfindlich auf „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ und „Akustische Reize (Schall)“, sodass diese Wirkfaktoren für die Fischart ebenfalls eine potenziell relevante Rolle spielen.

Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Der Ladenberger Mühlenbach (Norden) stellt einen Lebensraum der Anhang II-Arten Bachneunauge, Groppe und Steinbeißer dar. Der Eltingmühlenbach (Süden) ist ebenfalls ein potenzieller Lebensraum der Arten und ist zusätzlich auf Höhe des TKS als LRT 3260 ausgebildet. Im Bezug zum TKS liegt der LRT 3260 mit einem Abstand von 130 m innerhalb des Wirkbereiches möglicher Beeinträchtigungen. Beide Fließgewässer haben jedoch eine Breite von mindestens 3 m mit einem entsprechend großem Einzugsgebiet, sodass die hydrologi-

schen Veränderungen durch die potenzielle Grundwasserhaltung keine erheblichen Auswirkungen auf den LRT sowie den potenziellen Lebensraum der Fisch- und Rundmäulerarten haben. Erhebliche Beeinträchtigungen des LRTs können somit ausgeschlossen werden.

Für das Bachneunauge stellt dieser Lebensraum den einzigen dieser Art innerhalb des Wirkungsbereiches von 300 m dar, sodass auch für die Rundmäulerart erhebliche Beeinträchtigung durch Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse ausgeschlossen werden können.

Die beiden Fischarten Groppe und Steinbeißer sind hingegen auch in den Gräben des Schutzgebietes zu erwarten. Für die schmalen Gewässer können Auswirkungen durch die Grundwasserhaltung im Wirkungsbereich von 300 m im Bezug zum TKS nicht ausgeschlossen werden, sodass erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Fischarten durch Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse nicht ausgeschlossen werden können. Die potenzielle Trassenachse liegt jedoch in einer Entfernung von mindestens 470 m zum FFH-Gebiet und dessen LRT sowie Lebensräumen der Anhang II-Arten und damit außerhalb des Wirkungsbereiches möglicher Beeinträchtigungen. Im Bezug zur potenziellen Trassenachse können somit Beeinträchtigungen durch Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse vollständig ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Eine potenzielle Barriere- oder Fallenwirkung ist ausschließlich für den Eltingmühlenbach als Lebensraum der Anhang II-Arten Bachneunauge, Groppe und Steinbeißer sowie der charakteristischen Arten Flussneunauge und Quappe des LRT 3260 zu betrachten, da dieser den einzigen Lebensraum der Arten darstellt, der in offener Bauweise vom TKS gequert wird. Es gibt jedoch keine konkreten Hinweise auf Teillebensräume der Fisch- und Rundmäulerarten zwischen dem FFH-Gebiet und der Querung. Es ist davon auszugehen, dass die essenziellen Habitate der Anhang II-Arten und der charakteristischen Arten des LRT 3260 innerhalb des Schutzgebietes liegen und eine Querung des Fließgewässers außerhalb des Schutzgebietes keine relevanten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele im Gebiet hat. Beeinträchtigungen durch Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität können somit vollständig ausgeschlossen werden.

Akustische Reize (Schall)

Der Eltingmühlenbach, welcher teilweise als LRT 3260 ausgewiesen ist, wird innerhalb des TKS in offener Bauweise gequert. Im nördlichen Teil des TKS ragt das FFH-Gebiet ca. 130 m in das TKS hinein, wobei die tatsächliche Querung des Eltingmühlenbachs durch die PTA ca. 600 m vom FFH-Gebiet und ca. 700 m vom LRT 3260 entfernt ist. Im südlichen Teil des Korridors verläuft das TKS mit einem ungefähren Abstand von 130 m zum FFH-Gebiet, eine Überschneidung ist hier nicht gegeben. Die charakteristischen Arten Flussneunauge und Quappe reagieren potenziell empfindlich auf akustische Reize (Schall), sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Da die Störungen allerdings temporär sind, sich auf die Gewässerquerung beschränken und nur einen Teilbereich des LRTs betreffen und damit ein Ausweichen der Arten für diesen Zeitraum von wenigen Tagen möglich ist, können erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 3260 im Bezug zum TKS ausgeschlossen werden.

Der Steinbeißer als erhaltungszielgegenständliche Art reagiert ebenfalls empfindlich auf akustische Reize (Schall). Erhebliche Beeinträchtigungen des Steinbeißers können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da westlich von Ladbergen eine Überschneidung von ca. 130 m des nordöstlichen Ausläufers des FFH-Gebiets (und damit potenziellen Lebensräumen der Art) mit dem TKS gegeben ist. Da sich die Störungen allerdings auf wenige Tage beschränken und ein Ausweichen der Art möglich ist, können erhebliche Beeinträchtigungen im Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. Die potenzielle Trassenachse quert das Gewässer dagegen in einer Entfernung von ca. 740 m zum Schutzgebiet und damit außerhalb des maximalen Wirkungsbereiches der Störungen. Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten Flussneunauge und Quappe sowie der Anhang II-Art Steinbeißer können somit im Bezug zur potenziellen Trassenachse vollständig ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS V49-46 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Eltingmühlenbach“ (DE 3811-301) für die erhaltungszielgegenständlichen LRT 6510, 9110, 91E0* und 91F0 Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Gleichzeitig können für den FFH-LRT 3260 und die Anhang II-Arten Bachneunauge, Groppe und Steinbeißer (erhebliche) Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, sodass die Planung mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich ist.

Grundsätzlich hätte mit diesem Ergebnis für das FFH-Gebiet „Eltingmühlenbach“ (DE 3811-301) eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden müssen. Allerdings können, unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse, Beeinträchtigungen (einschließlich der vorgesehenen Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 64), sodass es keiner Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Eltingmühlenbach“ (DE 3811-301) bedarf.

(b) FFH-Gebiet: Heidbusch (DE 4012-302)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Heidbusch (DE 4012-302) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 65 ff.) umfasst eine Fläche von 106,99 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (100 m) zum nächstgelegenen TKS V49-51 in einer Entfernung von ca. 20 m (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 66).

Der Standarddatenbogen (2021) weist für das FFH-Gebiet „Heidbusch“ (DE 4012-302) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 9110: Hainsimsen-Buchenwald (16,25 ha),
- 9160: Stieleichen-Hainbuchenwald (49,84 ha).

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Der Standarddatenbogen (2021) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten folgende andere vorkommende Arten an: *Hyla arborea* – Europäischer Laubfrosch (11-50 Ind.) und *Ulmus laevis* – Flatterulme (6-10 Ind.).

Für das Schutzgebiet liegt ein Gebietsmanagement des Forstamtes Warendorf (2006) vor. In diesem werden die genannten Erhaltungsziele für die LRT genannt.

Das FFH-Gebiet „Heidbusch“ liegt südöstlich der Stadt Telgte und nördlich des Siedlungskerns des Ortsteils Everswinkel der Gemeinde Warendorf. Es bildet ein großes durch naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder geprägtes Waldgebiet auf staunassen Böden. Mit einer Gesamtfläche von rund 16,5 ha verteilt sich der LRT 9110 vor allem in der östlichen Gebietshälfte. Der LRT 9160 ist mit rund 50 ha großflächiger ausgebildet und verteilt sich über das gesamte Gebiet.

Anhang II-Arten der FFH-RL sind nicht Gegenstand der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

Laut Bodenkarte liegt das FFH-Gebiet in großen Bereichen ohne Grundwassereinfluss. Nur entlang des kleinen Fließgewässers „Maarbecke“ im östlichen Randbereich des Schutzgebietes liegen grundwasserbeeinflusste Böden vor. Das TKS V49-51 verläuft von Nord nach Süd am westlichen Rand des Waldkomplexes. Das FFH-Gebiet liegt vollständig außerhalb des TKS V49-51 unmittelbar am Korridorrand. Insgesamt liegt mit etwa 19 ha ein kleiner Teil des Schutzgebietes innerhalb des maximalen störungsbedingten Wirkbereiches von 500 m. Innerhalb des Trassenkorridors liegen keine Teilflächen der FFH-LRT. Die Entfernung der nächstgelegenen Teilflächen des LRT 9110 zum TKS beträgt rund 86 m und die des LRT 9160 zum TKS rund 44 m.

Als betrachtungsrelevante charakteristische Arten im Wirkbereich, wurde für den LRT 9110 das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und für den LRT 9160 die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) ermittelt (s. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-3). Für die Arten liegen Vorkommenshinweise vor, oder ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden.

Laut Bodenkarte NRW verläuft der Trassenkorridor im Bereich des FFH-Gebietes in Bereichen ohne Grundwassereinfluss.

Die potenzielle Trassenachse verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes in der östlichen Hälfte des TKS und quert dabei vor allem Offenlandbereiche, die durch Hecken, Baumreihen und Wege strukturiert werden. Die Entfernung der potenziellen Trassenachse zum Schutzgebiet beträgt mindestens 145 m. Insgesamt liegt mit etwa 12 ha ein kleiner Teil des Schutzgebietes innerhalb des maximalen störungsbedingten Wirkbereiches der potenziellen Trassenachse. Die Entfernung der nächstgelegenen Teilflächen des LRT 9110 zur potenziellen Trassenachse beträgt rund 230 m und die des LRT 9160 zur potenziellen Trassenachse rund 180 m.

Die für das FFH-Gebiet definierten Erhaltungsziele liegen vollständig außerhalb des TKS. Somit finden keine direkten Eingriffe in FFH-LRT oder Lebensräume von charakteristischen Arten statt und Beeinträchtigungen in Bezug auf „Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung“ und damit verbundene Tötungen können im Vorfeld ausgeschlossen werden. In Bezug auf

die „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ können Beeinträchtigungen durch „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ ausgeschlossen werden, da die Böden des Trassenkorridors im Bereich des FFH-Gebietes grundwasserfrei sind. „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ können ebenfalls ausgeschlossen werden, da sich die Wald-LRT 9110 und 9160 außerhalb des Korridors befinden und es zu keinen Gehölzverlusten im Wirkungsbereich von 50 m innerhalb des TKS kommt.

Da keine Erhaltungszielarten für das Gebiet benannt sind und der Baustellenbereich für die einzigen betrachtungsrelevanten charakteristische Arten Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus keine relevante Barriere- oder Fallenwirkung darstellt, können auch „4 Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste“ ausgeschlossen werden. Das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus, als betrachtungsrelevante charakteristische Arten, reagieren empfindlich auf „Akustische Reize (Schall)“ und „Optische Reizauslöser / Bewegungen“. Da sich dies jedoch ausschließlich auf die Aktivitätsphase der Fledermäuse bezieht und bei der offenen Regelbauweise keine Nachtbauarbeiten stattfinden, können Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten auch im Bezug zu diesen Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der offenen Bauweise und der räumlichen Konstellation zum FFH-Gebiet und den dort vorkommenden FFH-LRT mit den betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten, sowie den jeweils relevanten Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten der LRT gegenüber den Wirkfaktoren können für die hier betrachtungsrelevanten FFH-LRT 9110 und 9160 sowie des Großen Mausohrs als charakteristische Art es LRT 9110 und der Bechsteinfledermaus als charakteristische Art des LRT 9160 jegliche Beeinträchtigungen bereits mit Bezug zum Trassenkorridor ausgeschlossen werden. Anhang II-Arten der FFH-RL sind nicht Gegenstand der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS V49-51 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Heidbusch“ (DE 4012-302) in seinen, für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS V49-51 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

(c) FFH-Gebiet: Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh (DE 4013-301)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh (DE 4013-301) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 75 ff.) umfasst eine Fläche von 1.307,95 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (unter 100 m) zu dem und teilweise im Korridor des nächstgelegenen TKS V49-51 (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 76).

Der Standarddatenbogen (2021) weist für das FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE 4013-301) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 3150: Natürliche eutrophe Seen und Altarme (14,31 ha),
- 3260: Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (1,98 ha),
- 6510: Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (21,01 ha),
- 9130: Waldmeister-Buchenwald,
- 9160: Stieleichen-Hainbuchenwald,
- 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (6,43 ha),
- 91F0: Hartholzauenwälder (9,14 ha),

Anhang II-Arten:

- *Cobitis taenia* – Steinbeißer (sesshaft),
- *Coenagrion mercuriale* – Helm-Azurjungfer (sesshaft) (400 Ind.),
- *Cottus gobio* – Groppe (sesshaft),
- *Lampetra planeri* – Bachneunauge (sesshaft),
- *Rhodeus sericeus amarus* – Bitterling
- *Triturus cristatus* – Kammmolch (sesshaft).

Der Standarddatenbogen (2021) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten folgende andere vorkommende Arten an: *Bufo calamita* – Kreuzkröte, *Gomphus vulgatissimus* – Gemeine Keiljungfer, *Hyla arborea* – Europäischer Laubfrosch, *Lacerta agilis* – Zauneidechse, *Libellula fulva* – Spitzenfleck und *Pelobates fuscus* – Knoblauchkröte.

Für das Schutzgebiet liegen mehrere Gebietsmanagementpläne vor: Biologische Station Gütersloh/ Bielefeld (2021): DE-4013-301 „Emsaue, Kreis Warendorf und Gütersloh“ Maßnahmen-Kurzkonzept; BMVg (2018): Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für Liegenschaften mit Natura 2000-Betroffenheit. Übungsgelände Dorbaum; NABU-Naturschutzstation Münsterland (2020): DE-4013-301 „Emsaue, Kreis Warendorf und Gütersloh“ Maßnahmenkonzept, Stand Oktober 2020. In diesen werden die Erhaltungsziele für die benannten LRT und Anhang-II-Arten genannt.

Das TKS V49-51 verläuft zunächst etwa 1 km parallel zum FFH-Gebiet und quert es anschließend von Norden nach Süden auf einer Länge von 830 m östlich des Stadtgebietes von Telgte. Die Gesamtfläche des Gebietes innerhalb des Trassenkorridors beträgt etwa 45 ha. Der maximale störungsbedingte Wirkungsbereich von 500 m umfasst zusätzlich ca. 68 ha des Gebietes. Innerhalb des TKS und des Wirkungsbereiches befinden sich sowohl Grünländer als auch Wälder und Gewässer in unterschiedlichen Ausprägungen.

Innerhalb des TKS befinden sich zwei Teilflächen des LRT 6510 mit Flächengrößen von 0,9 ha und 0,2 ha. Zudem befindet sich der Wald-LRT 91F0 mit einer Fläche von 0,5 ha relativ zentral im TKS. Innerhalb des Wirkungsbereiches befindet sich etwa 280 m östlich des TKS eine etwa 1,5 ha große Teilfläche des LRT 3150. Als betrachtungsrelevante charakteristische Arten im Wirkungsbereich wurde für den LRT 3150 die Knäkente (*Spatula querquedula*), Löffelente

(*Spatula clypeata*) und Tafelente (*Aythya ferina*) ermittelt (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-3).

Für die Arten liegen Vorkommenshinweise vor, oder ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden. Für alle anderen LRT im Wirkungsbereich des TKS liegen keine Hinweise zu betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten vor (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-3). Innerhalb des TKS und des Wirkungsbereiches befinden sich betrachtungsrelevanten Teillebensräume aller für das FFH-Gebiet definierten erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten. Wie innerhalb des FFH-Gebietes liegen auch innerhalb des Trassenkorridors grundwasserabhängige Böden vor, die in einem direkten Wirkzusammenhang mit den Böden im FFH-Gebiet stehen. Auf Höhe des FFH-Gebietes sind innerhalb des TKS sehr unterschiedliche Bodentypen vorzufinden. Nördlich des Gebietes befindet sich Podsole, Auftrags-Regosole und Gleye. Innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich Braunaueböden und Auengleye. Südlich sind überwiegend Podsole und kleinflächig Gleye vorzufinden. Dementsprechend sind alle Grundwasserstufen innerhalb des TKS ausgebildet.

Die potenzielle Trassenachse verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes in der westlichen Hälfte des TKS und quert dabei das FFH-Gebiet auf einer Länge von etwa 250 m in geschlossener Bauweise. In den Bereichen, in denen die potenzielle Trassenachse parallel zum FFH-Gebiet verläuft, erfolgt dies in offener Bauweise. Hier durchquert sie nahezu ausschließlich Ackerflächen und schneidet dabei eine Hecke und einen Graben. Nördlich der Querung hat die potenzielle Trassenachse einen Abstand von mindestens 80 m zum FFH-Gebiet. Südlich der Querung nur einen Abstand von etwa 20 m. Die Gesamtfläche des FFH-Gebietes innerhalb des maximalen störungsbedingten Wirkungsbereiches (500 m) der potenziellen Trassenachse umfasst etwa 47 ha. Der LRT 6510 liegt östlich in einer Entfernung von mindestens 200 m zur offenen Bauweise der potenziellen Trassenachse. Die zentrale Teilfläche des LRT 6510 liegt in einer Entfernung von mindestens 120 m zu den Baugruben der geschlossenen Querung.

Der LRT 91F0 befindet sich ebenfalls östlich in einer Entfernung von etwa 220 m zur potenziellen Trassenachse. Der LRT 3150 liegt hingegen außerhalb des maximalen störungsbedingten Wirkungsbereiches von 500 m. Die potenzielle Trassenachse verläuft zu großen Teilen durch grundwasserfreie Böden. Die potenziellen Baugruben befinden sich ebenfalls auf Böden mit Grundwasserflurabständen von > 2 m. Südlich des FFH-Gebietes verläuft die potenzielle Trassenachse jedoch in einer Entfernung von etwa 80 m zum Gebiet durch Böden mit starkem Grundwassereinfluss (Flurabstand > 4 dm – 8 dm).

Da die Querungen des FFH-Gebietes in geschlossener Bauweise erfolgen, können direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen sowie damit verbundene Tötungen ausgeschlossen werden. Die Knäkente als charakteristische Art des LRT 3150 ist als Rastvogel empfindlich gegenüber „Erschütterungen / Vibrationen“. Der LRT befindet sich jedoch mit einer Entfernung von mindestens 280 m zum TKS weit außerhalb des Wirkungsbereiches dieser Störwirkungen. Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können somit vollständig ausgeschlossen werden.

Es verbleiben die folgenden relevanten Wirkfaktoren:

Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Innerhalb des Trassenkorridors kommt es zwar durch die geschlossene Bauweise zu keinen Flächeninanspruchnahmen von LRT, allerdings befinden sich Teilflächen der LRT 3150, 6510 und 91F0 im möglichen Wirkbereich von 300 m. Die LRT können somit durch eine Wasserhaltung im Bereich des Kabelgrabens und der Baugruben beeinträchtigt werden. Die potenzielle Trassenachse verläuft jedoch in einem Abstand von weit über 300 m zum LRT 3150 und somit außerhalb des Wirkbereiches, sodass Beeinträchtigungen des LRT 3150 durch diesen Wirkfaktor im Bezug zur potenziellen Trassenachse ausgeschlossen werden können. Die LRT 6510 und 91F0 befinden sich hingegen in einem Abstand von 120 m und 210 m zur potenziellen Trassenachse und den Baugruben, sodass hier eine erhebliche Beeinträchtigung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Die Anhang II-Arten Kammmolch, Helm-Azurjungfer, Bachneunauge, Bitterling, Groppe und Steinbeißer sind auf grundwasserabhängige Lebensräume angewiesen. Temporäre Grundwasserabsenkungen der unterschiedlichen Lebensräume in einem Bereich von 300 m um die Eingriffsbereiche können für das TKS nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Anhang II-Arten durch Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse kann somit im Bezug zum TKS nicht ausgeschlossen werden. Die potenzielle Trassenachse verläuft hingegen größtenteils durch grundwasserfreie Böden. Ausschließlich südlich des Gebietes verläuft sie durch stark grundwasserbeeinflusste Böden. Hier befinden sich keine Stillgewässer innerhalb des Wirkbereiches, jedoch Landlebensräume des Kammmolchs sowie die Ems als Lebensraum der Fisch- und Rundmäulerarten.

Die Ems hat jedoch eine Breite von deutlich über 3 m mit einem entsprechend großem Einzugsgebiet, sodass die hydrologischen Veränderungen durch die potenzielle Grundwasserhaltung keine relevanten Auswirkungen auf den Lebensraum haben und erhebliche Beeinträchtigungen der Arten Bachneunauge, Bitterling, Groppe und Steinbeißer durch diesen Wirkfaktor ausgeschlossen werden können.

Die Lebensräume der Helm-Azurjungfer liegen dagegen außerhalb des möglichen Wirkbereiches durch die potenzielle Grundwasserhaltung. Im Bezug zur potenziellen Trassenachse können somit ausschließlich für den Kammmolch erhebliche Beeinträchtigung durch potenzielle hydrologische Veränderungen der Teillebensräume der Anhang II-Art nicht ausgeschlossen werden.

Veränderungen der Temperaturverhältnisse

Beeinträchtigungen des Wald-LRT 91F0 können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Durch die geschlossene Bauweise finden zwar keine direkten Eingriffe in die LRT-Fläche statt, doch liegen die LRT-Flächen rechnerisch zu einem kleinen Teil innerhalb des potenziellen Wirkbereichs von 50 m zum Rand des Schutzgebietes. Waldanschnitte innerhalb des Trassenkorridors können somit zu einer Veränderung der Temperatur- und Lichtverhältnisse mit Auswirkungen auf die nahegelegenen LRT-Flächen führen. Die potenzielle Trassenachse verläuft hingegen in einem Abstand von mindestens 210 m zum LRT ausschließlich durch Offenland. Im Bezug zur potenziellen Trassenachse können Beeinträchtigungen durch Veränderungen der Temperaturverhältnisse somit vollständig ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Die Baugruben der geschlossenen Querung des FFH-Gebietes und damit auch relevanter Teillebensräume des Kammmolchs ragen zum Teil sehr nah an die Außengrenzen des FFH-Gebietes heran. Aufgrund der unmittelbaren Nähe der Eingriffe kann ein Einwandern des Kammmolches in den Baustellenbereich nicht sicher ausgeschlossen werden. In dem Zusammenhang kann es zu Tötungen der Art im Bauablauf kommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Kammmolches kann weder mit Bezug zum Trassenkorridor noch mit Bezug zur potenziellen Trassenachse sicher ausgeschlossen werden.

Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht) / Licht

Die Knäkente, Löffelente und Tafelente als charakteristische Arten des LRT 3150 reagieren potenziell empfindlich auf akustische und optische Reize / Reizauslöser. Die Knäkente als charakteristische Art des LRT 3150 reagiert als Rastvogel zusätzlich potenziell empfindlich auf „Licht“. Eine Teilfläche des LRTs befindet sich innerhalb des Wirkungsbereiches des TKS in einer Entfernung von 280 m. Damit finden die Emissionen außerhalb der artspezifischen Wirkdistanz von 250 m gegenüber solchen Störungen statt. Beeinträchtigungen der Vogelarten und damit des LRT 3150 durch „Nichtstoffliche Einwirkungen“ können daher sowohl im Bezug zum TKS als auch zur potenziellen Trassenachse ausgeschlossen werden.

Der Kammmolch ist überwiegend nachtaktiv. Bei Querung von Straßen verharren sie i.d.R. im Scheinwerferlicht von Autos, anstatt zu fliehen. Da sich das Baufeld in unmittelbarer Nähe zum Schutzgebiet befindet, kann ein Einwandern der Art in das Baufeld nicht ausgeschlossen werden. Da Nachtbauarbeiten bei der geschlossenen Querung nicht ausgeschlossen werden können, ist eine nächtliche Befahrung der Baustelle mit Baufahrzeugen im Bereich des FFH-Gebietes möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Kammmolchs durch „5-3 Licht“ können somit nicht sicher ausgeschlossen werden. Dies gilt sowohl im Bezug zum TKS als auch zur potenziellen Trassenachse.

Die LRT 3260 und 91E0* liegen vollständig außerhalb des Wirkungsbereichs des TKS. Eine weitere Betrachtung dieser LRT war somit nicht erforderlich. Für die folgenden LRT und Anhang-II-Arten wurden vertiefte Prüfungen anhand der verbliebenen relevanten Wirkfaktoren durchgeführt:

LRT 3150 - Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Der Wirkfaktor „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen LRT 3150 eine potenziell relevante Rolle. Veränderung der Temperaturverhältnisse sind für den LRT ebenfalls relevant, allerdings befindet sich das Gewässer mit einer Entfernung von min. 280 m deutlich außerhalb des Wirkungsbereichs dieses Wirkfaktors, sodass Beeinträchtigungen des LRTs durch Temperaturveränderungen ausgeschlossen werden können.

Für den LRT sind die charakteristischen Arten Knäkente, Löffelente und Tafelente betrachtungsrelevant. Alle drei Arten sind als empfindlich gegenüber den Wirkfaktoren „Akustische Reize (Schall)“ und „Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“ einzustufen. Die

Knäkente kommt hier im Gegensatz zur Löffelente und Tafelente nicht nur als Brutvogel, sondern auch als Rastvogel vor, sodass für die Knäkente der Wirkfaktor „Licht“ ebenfalls zu betrachten ist. „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ sind hingegen bei den Vogelarten beim Erdkabelbau nicht relevant.

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

Der Wirkfaktor „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den LRT 6510 eine potenziell relevante Rolle, da es sich um eine feuchte Ausprägung des Grünland-LRTs handelt. Die „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ ist hingegen nicht relevant, da dieser Wirkfaktor bei Offenland-LRT keine Rolle spielt. Da für den LRT keine betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten definiert sind, können „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ und „Nichtstoffliche Einwirkungen“ ebenfalls ausgeschlossen werden.

LRT 91F0 - Hartholzauenwälder

Der Wirkfaktor „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen LRT 91F0 eine potenziell relevante Rolle. Als Wald-LRT ist der Wirkfaktor „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ ebenfalls potenziell bedeutsam. Da für den LRT jedoch keine betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten definiert sind, können „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ und „Nichtstoffliche Einwirkungen“ ausgeschlossen werden.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Aufgrund der geschlossenen Querung des Gebietes können zwar direkte Lebensraumverluste ausgeschlossen werden, da die Baugruben der geschlossenen Bauweise jedoch unmittelbar an das Schutzgebiet und die betrachtungsrelevanten Teillebensräume des Kammolches angrenzen, kann dagegen ein Einwandern der Art in den Baustellenbereich und damit eine „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ nicht sicher ausgeschlossen werden. Weiterhin sind für den Kammolch auch Grundwasserabsenkungen (Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse) potenziell relevant.

Gegenüber dem Wirkfaktor „Licht“ ist der Kammolch ebenfalls als empfindlich einzustufen. Gegenüber den indirekten Wirkungen in Form von Störungen durch akustische Reize (Schall) und optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht) ist die Art hingegen unempfindlich. Auch sind „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ für die Art beim Erdkabelbau nicht zu betrachten (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 4.2).

Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Der Lebensraum der Helm-Azurjungfer wird geschlossen gequert, sodass „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ ausgeschlossen werden können. Jedoch spielt der Wirkfaktor „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ für den grundwasserabhängigen Lebensraum der Libellenart eine potenziell relevante Rolle. Gegenüber „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ und „Nichtstoffliche Einwirkungen“ ist die Art beim Erdkabelbau als unempfindlich einzustufen (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 4.2).

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Der Lebensraum des Bachneunauges im TKS ist die Ems sowie deren Zuläufe. Aufgrund der geschlossenen Querung, die die angrenzenden Ufergehölze miteinbezieht, können „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ und „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ ausgeschlossen werden. „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielen hingegen aufgrund des großen Wirkbereiches bei Grundwasserhaltung für den grundwasserabhängigen Lebensraum eine potenziell relevante Rolle. Gegenüber den indirekten Wirkungen in Form von Störungen „Akustische Reize (Schall)“, „Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“ und „Licht“ ist die Art generell als unempfindlich einzustufen.

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Neben den größeren Fließgewässertypen bilden auch kleine Standgewässer und größere Altwässer im TKS für den Bitterling geeignete Lebensräume, sodass „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ potenzieller Teillebensräume der Art nicht ausgeschlossen werden können. Aufgrund der geschlossenen Querung, die die angrenzenden Ufergehölze miteinbezieht, können „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ und „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ hingegen ausgeschlossen werden. Die Art ist zwar empfindlich gegenüber „Akustische Reize (Schall)“, allerdings wirken die Störungen bei der geschlossenen Querung nicht in den Wasserkörper hinein, sodass dieser Wirkfaktor für die Fischart ausgeschlossen werden kann. Gegenüber den indirekten Wirkungen in Form von Störungen „Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“ und „Licht“ ist die Art generell als unempfindlich einzustufen.

Groppe (*Cottus gobio*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Neben den größeren Fließgewässertypen bilden auch kleinere Gräben im TKS für die Groppe und den Steinbeißer geeignete Lebensräume, sodass „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ potenzieller Teillebensräume der Arten nicht ausgeschlossen werden können. Aufgrund der geschlossenen Querung, die die angrenzenden Ufergehölze miteinbezieht, können „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ und „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ hingegen ausgeschlossen werden. Der Steinbeißer ist zwar empfindlich gegenüber „Akustische Reize (Schall)“, allerdings wirken die Störungen bei der geschlossenen Querung nicht in den Wasserkörper hinein, sodass dieser Wirkfaktor für die Fischart ausgeschlossen werden kann. Gegenüber den indirekten Wirkungen in Form von Störungen „Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“ und „Licht“ sind beide Arten generell als unempfindlich einzustufen.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Da auch mit Bezug zur potenziellen Trassenachse erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt die Betrachtung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung.

Die Prüfung in Bezug auf den TKS V49-51 gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE 4013-301) auch unter Berücksichtigung der offenen Bauweise in Kombination mit der geschlossenen Bauweise und der räumlichen Konstellation zum FFH-Gebiet und den dort vorkommenden FFH-LRT mit den betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten sowie den erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten für die hier betrachteten LRT 6510 und 91F0 sowie die Anhang II-Art Kammolch erhebliche Beeinträchtigungen auch mit Bezug zur potenziellen Trassenachse nicht ausgeschlossen werden können.

Dies hat zur Folge, dass für das FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE 4013-301) eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden musste.

(d) FFH-Gebiet: Waldgebiet Kettelerhorst (DE 4113-302)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE 4113-302) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 137 ff.) umfasst eine Fläche von 155,70 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (unter 100 m) zum und teilweise im Korridor des nächstgelegenen TKS V49-51 (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 138).

Der Standarddatenbogen (2021) weist für das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE 4113-302) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 9110: Hainsimsen- Buchenwald (1,01 ha)
- 9160: Stieleichen-Hainbuchenwald (101,96 ha).

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Der Standarddatenbogen (2021) gibt hinsichtlich weiterer wichtiger Arten keine vorkommenden Arten an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Sofortmaßnahmenkonzept des Forstamtes Warendorf (2006) vor. In diesem werden die Erhaltungsziele für die benannten LRT genannt.

Das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ liegt zwischen den Gemeinden Everswinkel und Sendenhorst (Kreis Warendorf). Das FFH-Gebiet selbst stellt ein von Bächen und Gräben durchzogenes Waldgebiet dar. Auf den grundwasserbeeinflussten Böden stocken großflächig Stieleichen-Hainbuchenwälder und kleinflächig Buchenwälder. Bei den Böden handelt es sich überwiegend um Pseudogley-Gleye (geringer Grundwasserflurabstand (> 4 dm - 8 dm)) und teilweise um Gley-Pseudogley (mittlerer Grundwasserflurabstand (> 8 dm - 13 dm)). Südöstlich erstrecken sich weitere Waldbereiche. Ansonsten ist das FFH-Gebiet vor allem durch strukturarme Ackerflächen umgeben.

Mit einer Gesamtfläche von rund 102 ha nimmt der LRT 9160 zwei Drittel des FFH-Gebietes ein und erstreckt sich nahezu über das gesamte Gebiet, wobei dieser v.a. im zentralen Bereich großflächig fehlt. Der Standarddatenbogen stuft den LRT 9110 als nicht signifikant ein, sodass dieser LRT nicht weiter betrachtet wurde.

Anhang II-Arten der FFH-RL sind nicht Gegenstand der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

Das TKS V49-51 verläuft am westlichen Rand des FFH-Gebietes von Norden nach Süden. Das FFH-Gebiet ragt dabei kleinflächig in den Trassenkorridor hinein. Die Gesamtfläche des Gebietes innerhalb des Trassenkorridors umfasst dabei 1,8 ha und wird aus Laubwäldern gebildet. Innerhalb des maximalen störungsbedingten Wirkbereiches von 500 m befinden sich hingegen mit ca. 77 ha größere Teile des FFH-Gebietes, die ebenfalls aus Laubwäldern gebildet werden.

Innerhalb des TKS befindet sich eine Fläche des LRT 9160. Im Wirkbereich des TKS sind die Laubwälder großflächig als „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“ ausgebildet. Als betrachtungsrelevante charakteristische Art im Wirkbereich wurde für den LRT 9160 die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) ermittelt (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-3). Für die Art liegen Vorkommenshinweise vor, oder ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden.

Wie innerhalb des FFH-Gebietes liegen auch innerhalb des Trassenkorridors grundwasserbeeinflusste Böden vor, die in einem direkten Wirkzusammenhang mit den Böden im FFH-Gebiet stehen. Im Gegensatz zum FFH-Gebiet ist der Grundwasserflurabstand im TKS jedoch überwiegend größer (> 12 dm bis 20 dm).

Die potenzielle Trassenachse verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes in der östlichen Hälfte des TKS und quert dabei überwiegend Ackerflächen sowie einen Bach mit Gehölzstreifen. Die Entfernung der potenziellen Trassenachse zum Schutzgebiet beträgt mindestens 65 m. Die Gesamtfläche des Gebietes innerhalb des maximalen störungsbedingten Wirkbereiches der potenziellen Trassenachse umfasst dabei etwa 54 ha. Der LRT 9160 liegt in einer Entfernung von mindestens 90 m zur potenziellen Trassenachse.

Die Bechsteinfledermaus als betrachtungsrelevante charakteristische Art des LRT 9160 ist generell empfindlich gegenüber baubedingten Störungen durch „Akustische Reize (Schall)“ und „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“. Da sich dies jedoch ausschließlich auf die Aktivitätsphase der Fledermaus bezieht und bei der offenen Regelbauweise keine Nachtbauarbeiten stattfinden, können Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus im Bezug zu diesen Wirkfaktoren vollständig ausgeschlossen werden.

Aufgrund der offenen Bauweise verbleibt es beim folgenden relevanten Wirkfaktor:

Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen

Der LRT 9160 liegt mit 6.740 m² innerhalb des Trassenkorridors und liegt damit deutlich oberhalb der Orientierungswerte „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ gemäß Lambrecht und Trautner (2007). Zwar ist es nicht realistisch, dass die gesamte LRT-Fläche innerhalb des TKS beansprucht wird, jedoch kann an dieser Stelle nicht sicher ausgeschlossen werden, dass die Erheblichkeitsschwelle erreicht wird. Mit Bezug zum Trassenkorridor ist der

Verlust des LRT 9160 somit als erheblich einzustufen. Die potenzielle Trassenachse verläuft hingegen außerhalb von LRT-Flächen mit einem Abstand von mindestens 90 m. Mit Bezug zur potenziellen Trassenachse können Beeinträchtigungen des LRT 9160 durch „Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ somit vollständig ausgeschlossen werden.

Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Innerhalb des Trassenkorridors befinden sich zwei Teilflächen des LRT 9160 und auch außerhalb des Schutzgebietes liegen im Eingriffsbereich grundwasserbeeinflusste Böden vor, die in einem Abstand von weniger als 300 m zu weiteren Teilflächen des LRT liegen. Neben den direkten Eingriffsbereichen können also auch weitere Flächen des LRT 9160 durch eine Wasserhaltung im Bereich des Kabelgrabens beeinträchtigt werden. Temporäre Grundwasserabsenkungen in einem Bereich von 300 m um die Eingriffsbereiche können nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt sowohl für das TKS als auch für die potenzielle Trassenachse. Eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT 9160 kann nicht ausgeschlossen werden.

Veränderungen der Temperaturverhältnisse

Aufgrund der Lage des Wald LRT 9160 innerhalb des Trassenkorridors können auch „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ nicht ausgeschlossen werden. Im Bezug zur potenziellen Trassenachse befinden sich die Waldbereiche allerdings außerhalb des potenziellen Wirkbereiches von 50 m. Zudem finden auf der Höhe des FFH-Gebietes keine Waldanschnitte statt. Beeinträchtigungen des LRT 9160 durch Veränderung der Temperaturverhältnisse können im Bezug zur potenziellen Trassenachse ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Da Teilflächen des LRT 9160 und damit auch Lebensräume der charakteristischen Art Bechsteinfledermaus innerhalb des Trassenkorridors liegen, kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. von Baumrodungen Individuenverluste entstehen. Mit Bezug zum TKS ist die Beeinträchtigung als erheblich einzustufen. Barrierewirkungen durch den Baustellenbereich sind für die charakteristische Art dagegen nicht relevant. Die potenzielle Trassenachse verläuft hingegen außerhalb der LRT-Flächen mit einem Abstand von mindestens 90 m. Mit Bezug zur potenziellen Trassenachse können Beeinträchtigungen des LRT 9160 durch Fallenwirkungen/Mortalität somit vollständig ausgeschlossen werden.

LRT 9160 – „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“

Da der LRT mit einer Fläche von ca. 0,7 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. In diesem Zusammenhang sind auch mögliche Individuenverluste der charakteristischen Art Bechsteinfledermaus im Rahmen der Baufeldfreimachung nicht vollständig auszuschließen. Auch „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielen für die feuchte Ausprägung des LRT 9160 eine potenziell relevante Rolle. Zudem können „Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den Wald-LRT nicht ausgeschlossen werden.

Da auch mit Bezug zur potenziellen Trassenachse erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt die Betrachtung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE 4113-302) auch unter Berücksichtigung der offenen Bauweise und der räumlichen Konstellation und den dort vorkommenden FFH-LRT sowie den jeweils relevanten Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten der LRT gegenüber den Wirkfaktoren für den erhaltungszielgegenständlichen FFH-LRT 9160 erhebliche Beeinträchtigungen auch mit Bezug zur potenziellen Trassenachse nicht ausgeschlossen werden können. Anhang II-Arten der FFH-RL sind nicht Gegenstand der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

Dies hat zur Folge, dass für das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE 4113-302) eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden musste.

(e) EU-Vogelschutzgebiet: Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1b, S. 59 ff.) umfasst eine Fläche von 1.560,84 ha. Das EU-Vogelschutzgebiet befindet sich teilweise in den Wirkräumen (bis zu 100 m) zu den TKS V49-45 und V49-46 sowie teilweise im Korridor von TKS V49-46 (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1b, S. 60).

Seiner Vorprüfung hat der Vorhabenträger das Artenspektrum gemäß dem Standarddatenbogen aus dem Jahr 2016 zu Grunde gelegt.¹⁶ Der Standarddatenbogen weist zwischenzeitlich den Stand Dezember 2023 auf. Dies erachtet die Bundesnetzagentur jedoch – auch unter Berücksichtigung der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes in der Rechtssache „Elliniki Ornithologiki Etaireia“ vom 12.09.2024 (C-66/23) – für unschädlich. Der Standarddatenbogen in der Fassung von 2023 weist im Vergleich zur Fassung mit Stand 2016 keine anderen Arten aus, sondern bestätigt diese vielmehr. Die Bundesnetzagentur sieht mithin keine Anhaltspunkte dafür, dass das vom Vorhabenträger zugrunde gelegte Artenspektrum Defizite aufweisen könnte.

Gemäß den Festsetzungen in dem vom Vorhabenträger herangezogenen Standarddatenbogen (2016) sind für das EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401)) die folgenden Vogelarten nach Anhang I und nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

¹⁶ LANUV (2016): Standarddatenbogen zum VS-Gebiet DE-3810-401 „VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“, Stand April 2016.

Tabelle 3: Betroffene Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie

Artname dt.	Artname lat.	Brütend	Durchzug	Wintergast
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x		
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>		x	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x		
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		x	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		x	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x		
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>			x
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x		
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		x	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x		
Kranich	<i>Grus grus</i>		x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x		
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>		x	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		x	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		x	

Tabelle 4: Betroffene Arten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

Artname dt.	Artname lat.	Brütend	Durchzug	Wintergast
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	x		
Spießente	<i>Anas acuta</i>		x	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	x		
Krickente	<i>Anas crecca</i>	x		
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		x	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	x		
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		x	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		x	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		x	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	x		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	x		
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	x		
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>			x
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	x		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x		
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>		x	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	x		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	x		
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	x		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	x		

Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	x		
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>		x	
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		x	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		x	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		x	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	x	x	

Der Standarddatenbogen nennt darüber hinaus keine weiteren wichtigen Pflanzen- oder Tierarten.

Es liegt kein Managementplan für das Gebiet vor, welcher konkrete Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen festlegt. Derzeit befindet sich ein Bewirtschaftungsplan in Vorbereitung.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-45

Das TKS V49-45 betrifft das Teilgebiet „Feuchtgebiet Saerbeck“, welches randlich innerhalb des TKS liegt. Das TKS läuft von Westen kommend auf das Gebiet zu und endet ungefähr auf Höhe der südwestlichen Grenze des Schutzgebiets. Anschließend splittet sich die Trasse in die TKS V49-46 und V49-47 auf, die mehr oder weniger in Parallellage zum Gebiet verlaufen. Im Wirkungsbereich des TKS V49-45 befindet sich hauptsächlich mesophiles sowie feuchtes bzw. nasses Grünland. Innerhalb des TKS liegt außerdem ein kleines Standgewässer. Das Grünland wird durch Hecken strukturiert. Darüber hinaus erstreckt sich der Wirkungsbereich des TKS über weitere Bereiche, die mit einigen Alleen, Feldhecken, Waldresten sowie einem größeren und mehreren kleineren Standgewässern in den Wiesen durchsetzt sind.

Die potenzielle Trassenachse verläuft von Nordwesten kommend bei Rodde in Richtung Südost bei Saerbeck. Sie verläuft dabei zwischen dem Industriegebiet von Saerbeck, im Nordosten des Stadtgebiets, und dem Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“, welches hier zudem als NSG „Feuchtgebiet Saerbeck“ ausgewiesen ist. Das Schutzgebiet wird durch die potenzielle Trassenachse selbst nicht in Anspruch genommen. Zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Schutzgebiet befinden sich in weiten Teilen mehrere Baumreihen und Hecken, welche eine visuelle Abschirmwirkung haben. Die Mindestdistanz zwischen der potenziellen Trassenachse und der Schutzgebietsgrenze beträgt ca. 292 m.

Für den Querungsbereich der TKS liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb der Vorhabenträger für die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele eine Habitatpotenzialanalyse durchführte. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seines Wirkungsbereichs, gerechnet werden: Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig und Wiesenpieper und Zwergtaucher. Leidlich die Arten Wasserläufer und Ziegenmelker finden keine geeigneten Bruthabitate im Wirkungsbereich des Vorhabens

vor, da geeignete Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkungsbereich fehlen. Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.

Da die potenzielle Trassenachse das Schutzgebiet nicht durchquert, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des Vogelschutzgebietes betroffen. Im artspezifischen Wirkungsbereich der potenziellen Trassenachse liegen jedoch geeignete Bruthabitate der Arten Bekassine und Großer Brachvogel. Darüber hinaus kommen im artspezifischen Wirkungsbereich der potenziellen Trassenachse noch Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

Folgende weitere erhaltungszielgegenständlichen Arten¹⁷ wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Gartenrotschwanz (B), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B, R), Knäkente (B), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Silberreiher (R), Singschwan (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B), Waldwasserläufer (R), Weißstorch (R) und Wiesenpieper (B).

Für die folgenden Arten wurden vertiefte Prüfungen anhand der relevanter Wirkfaktoren durchgeführt:

Brutvögel

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse sind durch das Vorhaben innerhalb des Vogelschutzgebietes die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten potenziell betroffen: Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher.

Für die Wasserralle und den Ziegenmelker können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im Wirkungsbereich des TKS liegen.

Rastvögel

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse sind durch das Vorhaben innerhalb des Vogelschutzgebietes die Rasthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregen-

¹⁷ (B) = Brutvogel, (R) = Rastvogel.

pfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rot-schenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.

Mit Bezug zum Verlauf des TKS sind für die betrachtungsrelevanten Erhaltungsziele (Brut- und Rastvögel) folgende Wirkfaktoren betrachtungsrelevant:

Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Nach Angaben der technischen Planung zur potenziellen Trassenachse wird die Trasse das Schutzgebiet jedoch nicht durchqueren. Demnach wird es nicht zu direkten Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen innerhalb des Schutzgebiets kommen und dieser Wirkfaktor kann ausgeschlossen werden.

Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Nach Angaben der technischen Planung verläuft die potenzielle Trassenachse in einer Mindestentfernung von 291 m zum Schutzgebiet. Innerhalb des 300 m Wirkungsbereichs für Veränderungen der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse ist innerhalb des Schutzgebiets lediglich mesophiles Grünland betroffen. Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse kann dieser Wirkfaktor daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitate durch die potenzielle Trassenachse betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die potenzielle Trassenachse nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können. Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der potenziellen Trassenachse liegen potenzielle Bruthabitate der Arten Baumfalke, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher. Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die potenzielle Trassenachse sind Habitate der Arten Bekassine und Großer Brachvogel betroffen. Beide weisen einen hohen bzw. sehr hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsindex (sMGI B bzw. A) und einen Wirkungsbereich von 500 m auf. Für sie kann eine Beeinträchtigung für diesen Wirkfaktor nicht ausgeschlossen werden.

Für folgende Rasthabitate liegen keine geeigneten Habitate im artspezifischen Wirkungsbereich der potenziellen Trassenachse: Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Raubwürger, Rotschenkel, Schnatterente, Silberreiher, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe. Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse können daher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die potenzielle Trassenachse liegen potenzielle Habitate folgender Rastvögel: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente. Für sie kann eine Beeinträchtigung durch die baubedingten Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel und die Rastvogelarten Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401) auch unter Berücksichtigung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum Vogelschutzgebiet, den betroffenen Habitaten und den potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkungsbereiche und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren die meisten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können.

Es verbleiben akustische und optische Reize, die in das Gebiet hineinwirken. Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse könnten die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel potenziell betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch akustische und optische Störungen von Rasthabitaten zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401) können in Bezug auf den TKS V49-45 nicht ausgeschlossen werden. Deswegen erfolgt die Betrachtung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung.

Dies hat zur Folge, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“ (DE 3612-401) eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden musste.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-46

Das TKS V49-46 betrifft das Teilgebiet „Feuchtgebiet Saerbeck“, welches randlich innerhalb des TKS liegt. Das TKS verläuft zwischen dem Industriegebiet Saerbeck und dem VSG, biegt dann in Richtung Süden ab und verläuft dann zwischen dem Flughafen Münster/Osnabrück und der Stadt Ladbergen. Innerhalb des Teilbereichs des VSG, der vom TKS V49-46 durchquert wird, befindet sich hauptsächlich mesophiles und feuchtes bzw. nasses Grünland. Daneben befindet sich ein größeres Standgewässer sowie kleinere Feldgehölze, Alleen und Acker innerhalb des Wirkungsbereichs des TKS.

Die potenzielle Trassenachse kreuzt das Schutzgebiet nicht. Zwischen dem Industrie- und dem Schutzgebiet schwenkt die potenzielle Trassenachse in Richtung Süden, wo sie die LK2

(Lengericher Straße) kreuzt. Die potenzielle Trassenachse reicht an der Stelle, an der sie dem Schutzgebiet am nächsten kommt, bis auf etwa 290 m an dieses heran. Sie verläuft ca. 1,5 km in Parallellage zum Gebiet. Im Wirkungsbereich baubedingter Störung liegen vor allem mesophile und feuchte Wiesen, kleinere und größere Stillgewässer sowie Feldhecken und Baumreihen.

Für den Querungsbereich der TKS liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb der Vorhabenträger für die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele eine Habitatpotenzialanalyse durchführte. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seines Wirkungsbereichs, gerechnet werden: Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher. Leidglich die Arten Wasserralle und Ziegenmelker finden keine geeigneten Bruthabitate im Wirkungsbereich des Vorhabens vor, da geeignete Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkungsbereich fehlen. Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfhöhle, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.

Da die potenzielle Trassenachse das Schutzgebiet nicht durchquert, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des Vogelschutzgebietes betroffen. Im artspezifischen Wirkungsbereich der potenziellen Trassenachse liegen jedoch geeignete Bruthabitate der Arten Bekassine und Großer Brachvogel. Darüber hinaus kommen im artspezifischen Wirkungsbereich der potenziellen Trassenachse noch Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

Folgende weitere erhaltungszielgegenständlichen Arten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Gartenrotschwanz (B), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B, R), Knäkente (B), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Silberreiher (R), Singschwan (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B), Waldwasserläufer (R), Weißstorch (R) und Wiesenpieper (B).

Für die folgenden Arten wurden vertiefte Prüfungen anhand der relevanter Wirkfaktoren durchgeführt:

Brutvögel

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des Vogelschutzgebietes die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten potenziell betroffen: Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher.

Für die Wasserralle und den Ziegenmelker können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im Wirkungsbereich des TKS liegen.

Rastvögel

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des Vogelschutzgebiets die Rasthabitats von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rot-schenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.

Mit Bezug zum Verlauf des TKS sind für die betrachtungsrelevanten Erhaltungsziele (Brut- und Rastvögel) folgende Wirkfaktoren betrachtungsrelevant:

Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Nach Angaben der technischen Planung zur potenziellen Trassenachse wird die Trasse das Schutzgebiet jedoch nicht durchqueren. Demnach wird es nicht zu direkten Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen innerhalb des Schutzgebiets kommen und dieser Wirkfaktor kann ausgeschlossen werden.

Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Nach Angaben der technischen Planung verläuft die potenzielle Trassenachse in einer Mindestentfernung von 277 m zum Schutzgebiet. Innerhalb des 300 m Wirkungsbereichs für Veränderungen der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse ist innerhalb des Schutzgebiets lediglich mesophiles Grünland betroffen. Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse kann dieser Wirkfaktor daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Veränderungen der Temperaturverhältnisse

Unter Berücksichtigung des Verlaufs der potenziellen Trassenachse werden keine Waldflächen direkt beansprucht, daher kann dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitats durch die potenzielle Trassenachse betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die potenzielle Trassenachse nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der potenziellen Trassenachse liegen potenzielle Bruthabitate der Arten Baumfalke, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher. Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die potenzielle Trassenachse sind Habitate der Arten Bekassine und Großer Brachvogel betroffen. Beide gelten als empfindlich gegenüber akustischen und optischen Wirkreizen. Für sie kann eine Beeinträchtigung für diesen Wirkfaktor nicht ausgeschlossen werden.

Für folgende Rasthabitate liegen keine geeigneten Habitate im artspezifischen Wirkungsbereich der potenziellen Trassenachse: Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Raubwürger, Rotschenkel, Schnatterente, Silberreiher, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe. Unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse können daher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die potenzielle Trassenachse liegen potenzielle Habitate folgender Rastvögel: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente. Für sie kann eine Beeinträchtigung durch die baubedingten Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel und die Rastvogelarten Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401) auch unter Berücksichtigung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum Vogelschutzgebiet, den betroffenen Habitaten und den potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkungsbereichen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren, die meisten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können.

Es verbleiben akustische und optische Reize, die in das Gebiet hineinwirken. Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse könnten die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel potenziell betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch akustische und optische Störungen von Rasthabitaten zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

Erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401) können in Bezug auf den TKS V49-46 nicht ausgeschlossen werden. Deswegen erfolgt die Betrachtung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung.

(6) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen

Für die nachfolgenden Gebiete werden die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen beschrieben. Diese Gebiete liegen im Untersuchungsraum zum festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51).

(a) FFH-Gebiet: Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh (DE 4013-301)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE 4013-301) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a, S. 75 ff.) umfasst eine Fläche von 1.307,95 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (unter 100 m) zum und teilweise im Korridor des nächstgelegenen TKS V49-51 (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a, S. 76).

Der Standarddatenbogen (2021) weist für das FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE 4013-301) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 3150: Natürliche eutrophe Seen und Altarme (14,31 ha),
- 3260: Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (1,98 ha),
- 6510: Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (21,01 ha),
- 9130: Waldmeister-Buchenwald,
- 9160: Stieleichen-Hainbuchenwald,
- 91E0*: Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (6,43 ha),
- 91F0: Hartholzauenwälder (9,14 ha),

Anhang II-Arten:

- *Cobitis taenia* – Steinbeißer (sesshaft),
- *Coenagrion mercuriale* – Helm-Azurjungfer (sesshaft) (400 Ind.),
- *Cottus gobio* – Groppe (sesshaft),
- *Lampetra planeri* – Bachneunauge (sesshaft),
- *Rhodeus sericeus amarus* – Bitterling
- *Triturus cristatus* – Kammmolch (sesshaft).

Der Standarddatenbogen (2021) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten folgende andere vorkommende Arten an: *Bufo calamita* – Kreuzkröte, *Gomphus vulgatissimus* – Gemeine Keiljungfer, *Hyla arborea* – Europäischer Laubfrosch, *Lacerta agilis* – Zauneidechse, *Libellula fulva* – Spitzenfleck und *Pelobates fuscus* – Knoblauchkröte.

Für das Schutzgebiet liegen mehrere Gebietsmanagementpläne vor: Biologische Station Gütersloh/ Bielefeld (2021): DE-4013-301 „Emsaue, Kreis Warendorf und Gütersloh“ Maßnahmen-Kurzkonzept; BMVg (2018): Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan)

für Liegenschaften mit Natura 2000-Betroffenheit. Übungsgelände Dorbaum; NABU-Naturschutzstation Münsterland (2020): DE-4013-301 „Emsaue, Kreis Warendorf und Gütersloh“ Maßnahmenkonzept, Stand Oktober 2020. In diesen werden die E

rhaltungsziele für die benannten LRT und Anhang-II-Arten genannt.

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung konnten erhebliche Beeinträchtigungen für die erhaltungszielgegenständlichen LRT 3150, 3260, 6510, 91E0* und 91F0 sowie die Erhaltungszielarten Kammmolch, Helm-Azurjungfer, Bachneuaugen, Bitterling, Groppe und Steinbeißer durch die folgenden Wirkfaktoren ausgeschlossen werden:

- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- Akustische Reize (Schall)
- Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
- Erschütterungen / Vibrationen

Die vorstehenden Wirkfaktoren sind somit nicht Gegenstand der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung.

Da für die LRT 6510 und 91F0 sowie für die Erhaltungszielart Kammmolch, im Rahmen der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ nicht ausgeschlossen werden konnten und ebenfalls für den Kammmolch eine erhebliche Beeinträchtigung durch „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ sowie durch „Licht“ nicht sicher ausgeschlossen werden konnte, werden diese Arten in Bezug auf diese Wirkfaktoren näher geprüft (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a, S. 96 ff.).

Konkret wurden für das FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE 4013-301) in Bezug auf den TKS V49-51 folgenden Wirkfaktoren jeweils in Bezug zum betroffenen LRT bzw. zur betroffenen Art geprüft:

- Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse: LRT 6510, LRT 91F0 und die Erhaltungszielart Kammmolch
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität: Kammmolch
- Licht: Kammmolch

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung werden ausschließlich die Beeinträchtigungen mit Bezug zur potenziellen Trassenachse betrachtet, da diese einen technisch realisierbaren Verlauf des Erdkabels darstellt, durch den einzelne Beeinträchtigungen zuverlässig ausgeschlossen werden können.

Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Sowohl innerhalb des FFH-Gebietes als auch im Bereich der potenziellen Trassenachse liegen laut Bodenkarte NRW grundwasserbeeinflusste Böden vor. Somit ist voraussichtlich innerhalb des Kabelgrabens und den Start- und Zielgruben der geschlossenen Bauweise eine Bauwasserhaltung notwendig, die sich negativ auf den Grundwasserspiegel auswirken kann. Mögliche Absenkungen des Grundwasserspiegels durch eine Bauwasserhaltung wirken sich,

vom Kabelgraben bzw. den Baugruben ausgehend, trichterförmig auf die umliegenden Flächen aus.

Somit sinkt die mögliche Beeinträchtigung mit steigender Entfernung vom Eingriffsort. Dabei wird von einer maximalen Wirkdistanz von 300 m ausgegangen. Innerhalb des Wirkungsbereichs der potenziellen Trassenachse und der Baugruben von 300 m liegen die grundwasserabhängigen LRT 6510 und 91F0 sowie Teillebensräume der Anhang II-Art Kammolch.

Vor dem Hintergrund der nur auf die Bauzeit beschränkten Beeinträchtigungen der LRT und Teillebensräume des Kammolchs in Bezug auf die Grundwasserverhältnisse, sind die Beeinträchtigungen der LRT sowie der Art jedoch nur temporär. Durch die Maßnahme 1.7 V_{FFH} „Maßnahmen zur Wasserhaltung“ werden mögliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes durch eine Verrieselung des anfallenden Bauwassers auf den umliegenden Flächen zusätzlich minimiert. Zusätzlich können die Baugruben abgedichtet werden, um eine Bauwasserhaltung im Bereich der Start- und Zielgrube zu vermeiden.

Aufgrund der zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen sowie der Minimierung der Beeinträchtigungen durch die Maßnahme 1.7 V_{FFH} werden erhebliche Beeinträchtigungen für die LRT 6510 und 91F0 sowie die Anhang II-Art Kammolch durch „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ ausgeschlossen.

Für die Fisch- und Rundmäulerarten Bachneunauge, Bitterling, Groppe und Steinbeißer stellt die Ems den einzigen relevanten Teillebensraum dar. Aufgrund der Größe des Fließgewässers wirken sich potenzielle Beeinträchtigungen durch Bauwasserhaltung nur in geringem Maße auf diesen Lebensraum aus. Durch die Maßnahme 1.7 V_{FFH} „Maßnahmen zur Wasserhaltung“ werden mögliche Beeinträchtigungen weiter reduziert, sodass Beeinträchtigungen der Fisch- und Rundmäulerarten vollständig ausgeschlossen werden.

Im Einzelnen:

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

Aufgrund der Bodenverhältnisse im Bereich der Teilflächen des LRT 6510 ist davon auszugehen, dass es sich um eine feuchte Ausprägung der mageren Flachland-Mähwiesen handelt. Innerhalb des Wirkungsbereichs der potenziellen Trassenachse von 300 m liegen insgesamt 1 ha des LRT 6510, welche potenziell beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 5 % der Gesamtfläche des LRT im Schutzgebiet. Die Baugruben befinden sich in einer Entfernung von mindestens 120 m zu den Teilflächen des LRT 6510.

LRT 91F0 - Hartholzauwälder

Innerhalb des Wirkungsbereichs der potenziellen Trassenachse von 300 m liegen insgesamt 0,47 ha des LRT 91F0, die potenziell beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 5 % der Gesamtfläche des LRT im Schutzgebiet. Die Baugruben befinden sich in einer Entfernung von mindestens 210 m zu den Teilflächen des LRT 91F0.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Die Lebensräume des Kammolchs werden in der Regel von grundwasserabhängigen, feuchten Vegetationskomplexen gebildet. Als Landlebensräume nutzt die Art vor allem frische bis feuchte Wiesen und Wälder, aber auch Gebüsche und Hecken. Als Fortpflanzungshabitate werden fischfreie, gering beschattete Stillgewässer mit ausgeprägter Ufer- und Unterwasservegetation bevorzugt. Die Art erscheint jedoch auch als Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern. Innerhalb des Schutzgebietes und im Wirkungsbereich möglicher Beeinträchtigungen der Grundwasserverhältnisse (max. 300 m) liegen mit Bezug zur potenziellen Trassenachse und den Baugruben, die folgenden betrachtungsrelevanten Teillebensräume der Art.

Die potenzielle Trassenachse und die Baugruben liegen unmittelbar an den Außengrenzen des FFH-Gebietes und der Teillebensräume des Kammolchs. Die Laichhabitate liegen nicht innerhalb des Wirkungsbereiches der potenziellen Trassenachse.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Da die Baugruben außerhalb des Schutzgebietes liegen, bezieht sich der Wirkfaktor ausschließlich auf die Fallenwirkung und einer damit verbundenen möglichen Mortalität. Durch die Sicherung des Baustellenbereichs mit einem Amphibienschutzzaun (6 V_{FFH} – Sicherung des Baufeldes und von Baugruben / Schutzeinrichtungen) wird ein Einwandern des Kammolchs in den Baustellenbereich und damit auch Tötungen vermieden. Die Maßnahmen sind durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) zu begleiten (10.1 V_{FFH}). Beeinträchtigungen des Kammolchs durch „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ können daher vollständig ausgeschlossen werden.

Licht

Die Empfindlichkeit des Kammolchs gegenüber Licht besteht im Wesentlichen daraus, dass die Art bei einer Blendung durch Licht verhartet und somit potenziell einem erhöhten Risiko der Tötung/Kollision im Rahmen der Bautätigkeit unterliegt. Durch die Sicherung des Baustellenbereichs mit einem Amphibienschutzzaun (6 V_{FFH} – Sicherung des Baufeldes und von Baugruben / Schutzeinrichtungen) wird ein Einwandern der Art in den Baustellenbereich und damit auch Kollisionen/Tötungen vermieden, sodass Beeinträchtigungen des Kammolchs durch „Licht“ ebenfalls ausgeschlossen werden können.

Weitere charakteristische Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Für die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren kann dargelegt werden, dass alle Beeinträchtigungen für folgende maßgeblichen Bestandteile und deren Erhaltungsziele unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können:

- 1.7 V_{FFH} – Maßnahmen zur Wasserhaltung: Um Absenkungen des Grundwasserspiegels durch die Bauwasserhaltung im Kabelgraben bzw. den Baugruben der geschlossenen Bauweise zu minimieren, wird das anfallende Bauwasser auf den umliegenden Flächen wieder verrieselt und so dem Wasserkreislauf wieder zugeführt. Ggf. werden die Baugruben abgedichtet, um eine Bauwasserhaltung zu vermeiden.

- 6 V_{FFH} – Sicherung des Baufeldes und von Baugruben / Schutzeinrichtungen: Um ein Einwandern des Kammmolches in den Baustellenbereich zu vermeiden, werden die Baugruben mit einem Amphibienschutzzaun gesichert.
- 10.1 V_{FFH} – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine UBB begleitet.

In räumlicher Nähe zum FFH-Gebiet befinden sich folgenden Pläne, Projekte und Vorbelastungen:

- VP-4013-301-04157 „Änderung der Tierhaltung“
- VP-4013-301-04709 „Errichtung u. Betrieb einer Anlage zum Halten von Geflügel (Hähnchenmast)“
- VP-4013-301-04711 „Errichtung/Betrieb e. Anlage z. Halten von Mastschweinen u. Masthähnchen“
- VP-4013-301-04714 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten/zur Aufzucht von Schweinen“
- VP-4013-301-04716 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten/Aufzucht v. Schweinen/Rindern“
- VP-4013-301-04717 „Errichtung eines Fahrsilos und eines Schweinestalls“
- VP-4013-301-04719 „Abgrabung v. Sand, Verfüllung mit Boden u. externer Herrichtg. (Erw.-S.-Süd)“
- VP-4013-301-04720 „Abgrabung von Sand mit anschließender Herrichtung (Dahlmann Nord-West)“
- VP-4013-301-04721 „Abgrabung v. Sand, Verfüllung mit Boden u. externer Herrichtung (Strat.-Süd)“
- VP-4013-301-04723 „Abgrabung von Sand u. Verfüllung mit natürlichem, unbelastetem Boden“
- VP-4013-301-011 AL / OL NATO (Stillstandsbetrieb)

Durch das TKS V49-51 gehen vor allem mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch baubedingte Grundwasserabsenkungen hervor. Der Vorhabenträger hat für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar dargelegt, dass von den vorgenannten betrachtungsrelevanten Fremdprojekten keine Beeinträchtigungen ausgehen.

Für die beiden Tierbetriebe VP-4013-301-04157 „Änderung der Tierhaltung“ und VP-4013-301-04709 „Errichtung u. Betrieb einer Anlage zum Halten von Geflügel (Hähnchenmast)“ wurden keine Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten geprüft bzw. festgestellt. Somit können Kumulationswirkungen mit dem TKS V49-51 ausgeschlossen werden.

Kumulative Wirkungen im Zusammenspiel mit der bestehenden Gasleitung VP-4013-301-011 und dem TKS V49-51 werden ebenfalls ausgeschlossen, da relevante Beeinträchtigungen der Gasleitung ebenfalls nur baubedingt aufgetreten sind. Eine zeitliche Überlagerung der Projekte kann ausgeschlossen werden, da die Gasleitung bereits vorhanden ist.

Von den Fremdprojekten VP-4013-301-04711 und VP-4013-301-04714 gehen vor allem betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten durch Stoffeinträge hervor. Die

vom TKS V49-51 hervorgehenden Beeinträchtigungen des Grundwasserstandes sind dagegen lokal begrenzt und beschränken sich auf die Bauzeit. Zudem werden die Beeinträchtigungen weitgehend vermieden und auf ein Minimum reduziert. Beide Fremdprojekte liegen mehr als 300 m vom Trassenkorridor entfernt und somit außerhalb des potenziellen Wirkbereichs der Grundwasserabsenkungen durch das TKS V49-51. Eine räumliche Überschneidung der Beeinträchtigungen kann somit ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch kumulative Wirkungen können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE 4013-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS V49-51 unter Berücksichtigung der gesicherten Vermeidungsmaßnahmen ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

(b) FFH-Gebiet: Waldgebiet Kettelerhorst (DE 4113-302)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Waldgebiet Kettelerhorst (DE 4113-302) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 137 ff.) umfasst eine Fläche von 155,70 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (unter 100 m) zum und teilweise im Korridor des nächstgelegenen TKS V49-51 (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a. S. 138).

Der Standarddatenbogen (2021) weist für das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE 4113-302) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 9110: Hainsimsen- Buchenwald (1,01 ha)
- 9160: Stieleichen-Hainbuchenwald (101,96 ha).

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Der Standarddatenbogen (2021) gibt hinsichtlich weiterer wichtiger Arten keine vorkommenden Arten an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Sofortmaßnahmenkonzept des Forstamtes Warendorf (2006) vor. In diesem werden die Erhaltungsziele für die benannten LRT genannt.

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung konnten erhebliche Beeinträchtigungen für die erhaltungszielgegenständlichen LRT 9160 durch die folgenden Wirkfaktoren ausgeschlossen werden:

- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen

- Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- Akustische Reize (Schall)
- Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
- Licht
- Erschütterungen / Vibrationen

Die vorstehenden Wirkfaktoren sind somit nicht Gegenstand der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung.

Da für den LRT 9160 im Rahmen der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ nicht ausgeschlossen werden konnten, wird dieser LRT in Bezug auf diesen Wirkfaktor näher geprüft (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a, S. 96 ff.).

Konkret wurden für das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE 4113-302) in Bezug auf den TKS V49-51 folgenden Wirkfaktoren jeweils in Bezug zu der betroffenen Art geprüft:

- Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse: LRT 9160

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung werden ausschließlich die Beeinträchtigungen mit Bezug zur potenziellen Trassenachse betrachtet, da diese einen technisch realisierbaren Verlauf des Erdkabels darstellt, durch den einzelne Beeinträchtigungen zuverlässig ausgeschlossen werden können.

Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Sowohl in den betroffenen Teilbereichen des LRT 9160 als auch im Bereich der potenziellen Trassenachse liegen grundwasserbeeinflusste Böden vor. Somit ist voraussichtlich innerhalb des Kabelgrabens der offenen Bauweise eine Bauwasserhaltung notwendig, die sich negativ auf den Grundwasserspiegel auswirken kann. Mögliche Absenkungen des Grundwasserspiegels durch eine Bauwasserhaltung wirken sich, vom Kabelgraben ausgehend, trichterförmig auf die umliegenden Flächen aus. Somit sinkt die mögliche Beeinträchtigung mit steigender Entfernung vom Eingriffsort. Dabei wird von einer maximalen Wirkdistanz von 300 m ausgegangen. Innerhalb des Wirkungsbereichs der potenziellen Trassenachse und von 300 m liegt der grundwasserabhängige LRT 9160.

Vor dem Hintergrund der nur auf die Bauzeit beschränkten Beeinträchtigungen der Wälder (maximal 3 Monate) in Bezug auf die Grundwasserverhältnisse, sind die Beeinträchtigungen des LRT 9160 jedoch nur temporär. Durch die Maßnahme 1.7 V_{FFH} „Maßnahmen zur Wasserhaltung“ werden mögliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes durch eine Verrieselung des anfallenden Bauwassers auf den umliegenden Flächen zusätzlich minimiert. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass die Wälder des LRT 9160 einen vergleichsweise stabilen Vegetationsbestand bilden.

Aufgrund der geringen Tiefe der Kabelgräben bei der offenen Bauweise, der stabilen Vegetationsbestände, der zeitlich eng begrenzten Beeinträchtigungen sowie der Minimierung der Beeinträchtigungen durch die Maßnahme 1.7 V_{FFH} werden Beeinträchtigungen für den LRT

9160 durch „Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ ausgeschlossen.

Im Einzelnen:

LRT 9160 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

Aufgrund der Bodenverhältnisse im Bereich des LRT 9160 ist davon auszugehen, dass es sich um eine feuchte Ausprägung der Eichen-Hainbuchenwälder handelt. Innerhalb des Wirkbereichs der potenziellen Trassenachse und des Kabelgrabens von 300 m liegen insgesamt 15,08 ha des LRT 9160, die potenziell beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 14,8 % der Gesamtfläche des LRT im Schutzgebiet.

Weitere charakteristische Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Für die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren kann dargelegt werden, dass alle Beeinträchtigungen für folgende maßgeblichen Bestandteile und deren Erhaltungsziele unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können:

- 1.7 V_{FFH} – Maßnahmen zur Wasserhaltung: Um Absenkungen des Grundwasserspiegels durch die Bauwasserhaltung im Kabelgraben bzw. den Baugruben der geschlossenen Bauweise zu minimieren, wird das anfallende Bauwasser auf den umliegenden Flächen wieder verrieselt und so dem Wasserkreislauf wieder zugeführt. Ggf. werden die Baugruben abgedichtet, um eine Bauwasserhaltung zu vermeiden.
- 10.1 V_{FFH} – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine UBB begleitet.

Da mit Bezug zur potenziellen Trassenachse sämtliche Beeinträchtigungen des LRT 9160 ausgeschlossen werden können, sind mögliche Kumulationswirkungen mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen ebenfalls auszuschließen.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE 4113-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS V49-51 unter Berücksichtigung der gesicherten Vermeidungsmaßnahmen ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

(c) EU-Vogelschutzgebiet: Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1b, S. 59 ff.) umfasst eine Fläche von 1.560,84 ha. Das EU-Vogelschutzgebiet befindet sich teilweise in

den Wirkräumen (bis zu 100 m) zu den TKS V49-45 und V49-46 sowie teilweise im Korridor von TKS V49-46 (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1b. S. 60).

Seiner Verträglichkeitsprüfung hat der Vorhabenträger das Artenspektrum gemäß dem Standarddatenbogen aus dem Jahr 2016 zu Grunde gelegt.¹⁸ Der Standarddatenbogen weist zwischenzeitlich den Stand Dezember 2023 auf. Dies erachtet die Bundesnetzagentur jedoch – auch unter Berücksichtigung der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes in der Rechtssache „Elliniki Ornithologiki Etaireia“ vom 12.09.2024 (C-66/23) – für unschädlich. Der Standarddatenbogen in der Fassung von 2023 weist im Vergleich zur Fassung mit Stand 2016 keine anderen Arten aus, sondern bestätigt diese vielmehr. Die Bundesnetzagentur sieht mithin keine Anhaltspunkte dafür, dass das vom Vorhabenträger zugrunde gelegte Artenspektrum Defizite aufweisen könnte.

Gemäß den Festsetzungen im Standarddatenbogen (2016) sind für das EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401) die folgenden Vogelarten nach Anhang I und nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

Tabelle 5: Betroffene Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie

Artname dt.	Artname lat.	Brütend	Durchzug	Wintergast
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x		
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>		x	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x		
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		x	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		x	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x		
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>			x
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x		
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		x	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x		
Kranich	<i>Grus grus</i>		x	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x		
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>		x	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		x	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		x	

Tabelle 6: Betroffene Arten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

Artname dt.	Artname lat.	Brütend	Durchzug	Wintergast
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	x		
Spießente	<i>Anas acuta</i>		x	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	x		
Krickente	<i>Anas crecca</i>	x		
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		x	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	x		

¹⁸ LANUV (2016): Standarddatenbogen zum VS-Gebiet DE-3810-401 „VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“, Stand April 2016.

Artnamen dt.	Artnamen lat.	Brütend	Durchzug	Wintergast
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		x	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		x	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		x	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	x		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	x		
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	x		
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>			x
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	x		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x		
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>		x	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	x		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	x		
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	x		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	x		
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	x		
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>		x	
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		x	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		x	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		x	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	x	x (B) (SDB)	

Der Standarddatenbogen (2016) nennt darüber hinaus keine weiteren wichtigen Pflanzen- oder Tierarten.

Es liegt kein Managementplan für das Gebiet vor, welcher konkrete Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen festlegt. Derzeit befindet sich ein Bewirtschaftungsplan in Vorbereitung.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-45

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung konnten Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

- Baumfalke (*Falco subbuteo*) (B)
- Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) (R)
- Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) (R)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) (B)
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) (R)
- Grünschenkel (*Tringa nebularia*) (R)
- Heidelerche (*Lullula arborea*) (B)
- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (R)
- Kiebitz (B, R)
- Knäkente (*Anas querquedula*) (B)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*) (R)
- Krickente (*Anas crecca*) (B)

- Löffelente (*Anas clypeata*) (B)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) (B)
- Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)
- Pirol (*Oriolus oriolus*) (B)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*) (R)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)
- Rotschenkel (*Tringa totanus*) (R)
- Schnatterente (*Anas strepera*) (R)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) (B)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B)
- Silberreiher (*Casmerodius albus*) (R)
- Sumpfohreule (*Asio flammeus*) (R)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) (B)
- Uferschnepfe (*Limosa limosa*) (B)
- Wachtelkönig (*Crex crex*) (B)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) (R)
- Wasserralle (*Rallus aquaticus*) (B)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (R)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) (B)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) (B)
- Zwergschnepfe (*Lymnocyrtus minimus*) (R)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) (B)

Des Weiteren werden gemäß der Natura 2000-Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Die vorstehenden Wirkfaktoren sind somit nicht Gegenstand der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnten im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)
- Blässgans (*Anser albifrons*) (R)
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) (B)
- Kranich (*Grus grus*) (R)
- Pfeifente (*Anas penelope*) (R)
- Saatgans (*Anser fabalis*) (R)
- Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)

- Spießente (*Anas acuta*) (R)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch folgende Wirkfaktoren:

- Baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen

Eine Betrachtung anderer Wirkfaktoren kann aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und/ oder Entfernung der maßgeblichen Bestandteile entfallen.

Die potenzielle Trassenachse verläuft in einer Entfernung von mindestens 290 m zum Schutzgebiet. Die Bauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt ist für den TKS V49-45 relativ kurz, da es nur bis zur südwestlichen Schutzgebietsgrenze reicht.

Die nachfolgenden TKS V49-46 sowie auch das alternative TKS V49-47 verlaufen länger in Parallellage, weshalb längere Störwirkungen zu erwarten sind. Die Bauzeit für das TKS V49-45 wird auf zwei bis drei Monate geschätzt. Je nach Baubeginn können Teile einer Brut- oder Rastsaison betroffen sein. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist. Konfliktmindernd wirken sich die Vorbelastungen in Form von Straßen und Wegen, die durch Autos und Erholungssuchende genutzt werden, sowie mehrere Gehölzreihen, die die Störwirkungen zum Gebiet abschirmen, wirken konfliktmindernd.

Für die Arten, für die in der Natura 2000-Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen wurden, erfolgte eine vertiefte Prüfung anhand der jeweiligen Wirkfaktoren. Die erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten, die ähnliche Habitatansprüche aufweisen, wurden zu Vogelgilden verschiedener Kategorien zusammengefasst und geprüft:

Brutvogelgilde – Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel ähnliche Habitatansprüche aufweisen, wurden diese in für die Bundesnetzagentur nachvollziehbare Weise zu der Brutvogelgilde der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Bekassine** (*Gallinago gallinago*) innerhalb des Vogelschutzgebiets liegt bei fünf bis zehn Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad. In Nordrhein-Westfalen weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und ist vom Aussterben bedroht. Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Bekassine von Anfang April bis Mitte Juli. Sie sind empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit.

Die Brutpopulation des **Großen Brachvogels** (*Numenius arquata*) innerhalb des Vogelschutzgebiets liegt bei 80 bis 90 Paaren, die Art besitzt einen hervorragenden Erhaltungsgrad. In Nordrhein-Westfalen weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoores sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist

nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis Ende Juli. Sie sind äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der Vogelschutzgebiet-Vorprüfung wurde aufgrund der betroffenen Biotope für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken. Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Bekassine und dem Großen Brachvogel zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen „Brochterbecker Damm“ und „Möllers Pand“ sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Brutsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V_{FFH}). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Dementsprechend wird die generelle Forderung der Bezirksregierung Münster nach einer artspezifischen Bauzeitenregelung (1.1 V_{FFH}) für die signifikant vorkommenden Arten Bekassine, Großer Brachvogel und diverse Rastvogelarten, grundsätzlich zurückgewiesen. Die entsprechenden Hinweise auf eine etwaige nicht als Vermeidungsmaßnahme ausreichende Aufstellung von Sicht- und Lärmschutzwänden werden zur Kenntnis genommen und auf Planfeststellungsebene vertiefend geprüft. Für den in diesem Verfahren festgelegten Trassenkorridor können folgende Aussagen getroffen werden: Bezogen auf die PTA im Bereich des TKS V49-45 wurde für die Bekassine vorsorglich ein störungsbedingter Wirkungsbereich von 500 m angenommen, die Vorkommen sind randlich betroffen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.2.1). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz laut Gassner (2010) beträgt allerdings nur 50 m für Brutvorkommen der Bekassine und 200 m für Brutvorkommen des Großen Brachvogels, sodass auf Planfeststellungsebene die Notwendigkeit einer Bauzeitenbeschränkung nicht abgeleitet werden würde. Zudem sind Sicht- und Lärmschutzwände prinzipiell als Vermeidungsmaßnahmen geeignet (vgl. Runge et al., 2021, S. 154).

Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*), die Saatgans (*Anser fabalis*) und der Singschwan (*Cygnus cygnus*) von den Störwirkungen der potenziellen Trassenachse betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in Nordrhein-Westfalen als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere zwischen Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum von Dezember bis Januar und treten ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 100 bis 1.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in Nordrhein-Westfalen als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooren aufgesucht werden. Als Rasthabitat werden weiträumige Heiden, Moore und Grünland bevorzugt. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche und unzugängliche Feuchtgebiete. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere zwischen Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 50 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in Nordrhein-Westfalen ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Der Rastbestand des **Singschwans** im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in Nordrhein-Westfalen als vom Aussterben bedroht, ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Ge-

wässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Die Art erscheint von Mitte Oktober bis Mitte März und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Dezember bis Januar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der Vogelschutzgebiet-Vorprüfung wurde aufgrund der betroffenen Biotope für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken. Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen „Brochterbecker Damm“ und „Möllers Pand“ sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Rastsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V_{FFH}). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher sind die Pfeifente (*Anas penelope*) und die Spießente (*Anas acuta*) von den Störwirkungen der potenziellen Trassenachse betroffen.

Der Rastbestand der **Pfeifente** im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt. Die Art ist als Rastvogel in Nordrhein-Westfalen nicht gefährdet und befindet sich in einem guten Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente erscheint ab September bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Januar bis Februar.

Der Rastbestand der **Spießente** im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 5 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt. Die Art gilt als Rastvogel in Nordrhein-Westfalen als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die

Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis April, mit einem Maximum auf dem Frühjahrsrückzug im März.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der Vogelschutzgebiet-Vorprüfung wurde aufgrund der betroffenen Biotope für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken. Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen „Brochterbecker Damm“ und „Möllers Pand“ sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Rastsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu vermeiden, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V_{FFH}). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Für die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren kann dargelegt werden, dass alle Beeinträchtigungen für folgende maßgeblichen Bestandteile und deren Erhaltungsziele unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können:

- 8 V_{FFH} – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der potenziellen Trassenachse berücksichtigt. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Somit verbleiben im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung zu dem EU-Vogelschutzgebiet Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland (DE 3810-401) in Bezug auf TKS V49-45 nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)
- Blässgans (*Anser albifrons*) (R)
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) (B)
- Kranich (*Grus grus*) (R)
- Pfeifente (*Anas penelope*) (R)
- Saatgans (*Anser fabalis*) (R)

- Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)
- Spießente (*Anas acuta*) (R)

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Versorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom u. a.) zu nennen. Diese Bestandsleitungen sind zum überwiegenden Teil als Erdkabel verlegt und üben keine dauerhaften Wirkungen auf das Gebiet aus. Einige Teilbereiche des Schutzgebiets werden von Freileitungen durchzogen. Darüber hinaus wird das Gebiet von einigen Wirtschaftswegen durchzogen und regelmäßig von Erholungssuchenden durchquert, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegt folgende Bauanfrage vor, die das Gebiet betrifft:

- Windenergieprojekt (KNI), Errichtung eines neuen Windparks sowie Repowering bestehender Anlagen bei Saerbeck

Die Planung des vorstehenden Projekts ist zum Zeitpunkt dieser Entscheidung nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Die Prüfung, ob die Realisierung der Planung schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist, obliegt der nachgelagerten Planungsentscheidung.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind folgende beachtlich:

- VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

Das genehmigte Projekt VP-3810-401-05150 in Metelen, Gemarkung Metelen, Flur 6. Flurstück 2 umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen und Ferkeln. Die Anlage befindet sich 2,4 km östlich des Vogelschutzgebietes „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“. Die Entfernung zum hier betroffenen Vogelschutzgebiet Teilbereich „NSG Feuchtgebiet Saerbeck“ beträgt ca. 31,5 km.

Der Vorhabenträger konnte in für die Bundesnetzagentur nachvollziehbarer Weise darlegen, dass durch das vorgenannte Vorhaben keine anhaltenden Beeinträchtigungen, für die hier zu

betrachtenden Arten entstehen. In der Folge eignet sich das Vorhaben auch nicht, durch additive Störwirkungen auf die temporären und lokalen Wirkungen des Vorhabens Korridor B, insbesondere das Vorhaben V49 Süd 1, eine erhebliche Beeinträchtigung für diese beiden Arten auszulösen.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung der gesicherten Vermeidungsmaßnahme 8 V_{FFH} eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens in dem TKS V49-45 in Bezug zur potenziellen Trassenachse (einschließlich der vorgesehenen Bauweise) ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-46

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung konnten Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

- Baumfalke (*Falco subbuteo*) (B)
- Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) (R)
- Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) (R)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) (B)
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) (R)
- Grünschenkel (*Tringa nebularia*) (R)
- Heidelerche (*Lullula arborea*) (B)
- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (R),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B, R)
- Knäkente (*Anas querquedula*) (B)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*) (R)
- Krickente (*Anas crecca*) (B)
- Löffelente (*Anas clypeata*) (B)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) (B)
- Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)
- Pirol (*Oriolus oriolus*) (B)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*) (R)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)
- Rotschenkel (*Tringa totanus*) (R)
- Schnatterente (*Anas strepera*) (R)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) (B)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B)
- Silberreiher (*Casmerodius albus*) (R)
- Sumpfohreule (*Asio flammeus*) (R)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) (B)
- Uferschnepfe (*Limosa limosa*) (B)
- Wachtelkönig (*Crex crex*) (B)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) (R)

- Wasserralle (*Rallus aquaticus*) (B)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (R)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) (B)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) (B)
- Zwergschnepfe (*Limnocyptes minimus*) (R)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) (B)

Des Weiteren werden gemäß der Natura 2000-Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Die vorstehenden Wirkfaktoren sind somit nicht Gegenstand der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnten im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)
- Blässgans (*Anser albifrons*) (R)
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) (B)
- Kranich (*Grus grus*) (R)
- Pfeifente (*Anas penelope*) (R)
- Saatgans (*Anser fabalis*) (R)
- Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)
- Spießente (*Anas acuta*) (R)

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch folgende Wirkfaktoren:

- Baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen

Eine Betrachtung anderer Wirkfaktoren kann aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und/ oder Entfernung der maßgeblichen Bestandteile entfallen.

Die potenzielle Trassenachse verläuft in einer Entfernung von mindestens 276 m zum Schutzgebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen entstehen nicht. Die Gesamtbauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt beträgt etwa sechs Monate. Es ist je nach Baubeginn von der Betroffenheit einer Brutsaison bzw. einer Rastsaison auszugehen. Der Schwerpunkt der Baumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

Vorbelastungen in Form von Straßen und Wegen, die durch Autos und Erholungssuchende genutzt werden, sowie mehrere Gehölzreihen, die die Störwirkungen zum Gebiet abschirmen, wirken konfliktmindernd.

Für die Arten, für die in der Natura 2000-Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen wurden, erfolgte eine vertiefte Prüfung anhand der jeweiligen Wirkfaktoren. Die erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten, die ähnliche Habitatansprüche aufweisen, wurden zu Vogelgilden verschiedener Kategorien zusammengefasst und geprüft:

Brutvogelgilde – Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) ähnliche Habitatansprüche aufweisen, wurden diese in für die Bundesnetzagentur nachvollziehbarer Weise zu der Brutvogelgilde der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Bekassine** (*Gallinago gallinago*) innerhalb des Vogelschutzgebiets liegt bei fünf bis zehn Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad. In Nordrhein-Westfalen weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und ist vom Aussterben bedroht. Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Bekassine von Anfang April bis Mitte Juli. Sie sind empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit.

Die Brutpopulation des **Großen Brachvogels** (*Numenius arquata*) innerhalb des Vogelschutzgebiets liegt bei 80 bis 90 Paaren, die Art besitzt einen hervorragenden Erhaltungsgrad. In Nordrhein-Westfalen weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoores sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis Ende Juli. Sie sind äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der Vogelschutzgebiet-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken. Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Bekassine und dem Großen Brachvogel zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen „Brochterbecker Damm“ und „Möllers Pand“ sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem

Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Brutsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V_{FFH}). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster zu Bauzeitenregelungen bzw. nicht ausreichenden Lärm- und Sichtschutzwänden für Bekassine, Großer Brachvogel und diverse Rastvogelarten gelten für das TKS V49-46 die Ausführungen zu V49-45 entsprechend.

Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*), die Saatgans (*Anser fabalis*) und der Singschwan (*Cygnus cygnus*) von den Störwirkungen der potenziellen Trassenachse betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** (*Anser albifrons*) im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in Nordrhein-Westfalen als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere zwischen Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum von Dezember bis Januar und treten ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** (*Grus grus*) im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 100 bis 1.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in Nordrhein-Westfalen als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooren aufgesucht werden. Als Rasthabitat werden weiträumige Heiden, Moore und Grünland bevorzugt. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche und unzugängliche Feuchtgebiete. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere zwischen Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** (*Anser fabalis*) im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 50 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in Nordrhein-Westfalen ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Der Rastbestand des **Singschwans** (*Cygnus cygnus*) im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in Nordrhein-Westfalen als vom Aussterben bedroht, ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Die Art erscheint von Mitte Oktober bis Mitte März und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Dezember bis Januar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der Vogelschutzgebiet-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken. Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Rastsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V_{FFH}). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher sind die Pfeifente (*Anas penelope*) und die Spießente (*Anas acuta*) von den Störfwirkungen der potenziellen Trassenachse betroffen.

Der Rastbestand der **Pfeifente** (*Anas penelope*) im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt. Die Art ist als Rastvogel in Nordrhein-Westfalen nicht gefährdet und befindet sich in einem guten Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente erscheint ab September bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Januar bis Februar.

Der Rastbestand der **Spießente** (*Anas acuta*) im Vogelschutzgebiet beläuft sich laut Angaben im Standarddatenbogen auf 5 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt. Die Art gilt als Rastvogel in Nordrhein-Westfalen als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis April, mit einem Maximum auf dem Frühjahrsrückzug im März.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der Vogelschutzgebiet-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken. Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen „Brochterbecker Damm“ und „Möllers Pand“ sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störfwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Rastsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu vermeiden, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwände abgeschirmt (8 V_{FFH}). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Für die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren kann dargelegt werden, dass alle Beeinträchtigungen für folgende maßgeblichen Bestandteile und deren Erhaltungsziele unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können:

- 8 V_{FFH} – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der potenziellen Trassenachse berücksichtigt. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen.

Somit verbleiben im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung zu dem EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401) in Bezug auf TKS V49-46 nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)
- Blässgans (*Anser albifrons*) (R)
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) (B)
- Kranich (*Grus grus*) (R)
- Pfeifente (*Anas penelope*) (R)
- Saatgans (*Anser fabalis*) (R)
- Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)
- Spießente (*Anas acuta*) (R)

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Versorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom u. a.) zu nennen. Diese Bestandsleitungen sind zum überwiegenden Teil als Erdkabel verlegt und üben keine dauerhaften Wirkungen auf das Gebiet aus. Einige Teilbereiche des Schutzgebiets werden von Freileitungen durchzogen. Darüber hinaus wird das Gebiet von einigen Wirtschaftswegen durchzogen und regelmäßig von Erholungssuchenden durchquert, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegt folgende Bauanfrage vor, die das Gebiet betrifft:

- Windenergieprojekt (KNI), Errichtung eines neuen Windparks sowie Repowering bestehender Anlagen bei Saerbeck

Die Planung des vorstehenden Projekts ist zum Zeitpunkt dieser Entscheidung nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Die Prüfung, ob die Realisierung der Planung schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist, obliegt der nachgelagerten Planungsentscheidung.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind folgende beachtlich:

- VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

Das genehmigte Projekt VP-3810-401-05150 in Metelen, Gemarkung Metelen, Flur 6, Flurstück 2 umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen und Ferkeln. Die Anlage befindet sich 2,4 km östlich des Vogelschutzgebietes „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“. Die Entfernung zum hier betroffenen Vogelschutzgebiet Teilbereich „NSG Feuchtgebiet Saerbeck“ beträgt ca. 31,5 km.

Der Vorhabenträger konnte in für die Bundesnetzagentur nachvollziehbaren Weise darlegen, dass durch das vorgenannte Vorhaben keine anhaltenden Beeinträchtigungen, für die hier zu betrachtenden Arten entstehen. In der Folge eignet sich das Vorhaben auch nicht, durch additive Störwirkungen auf die temporären und lokalen Wirkungen des Vorhabens Korridor B, insbesondere das Vorhaben V49 Süd 1, eine erhebliche Beeinträchtigung für diese beiden Arten auszulösen.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE 3810-401) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung der gesicherten Vermeidungsmaßnahme 8 V_{FFH} eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens in dem TKS V49-46 in Bezug zur potenziellen Trassenachse (einschließlich der vorgesehenen Bauweise) ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

(cc) Besonderer Artenschutz

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

Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) zeigt auf der aktuellen Planungsebene nachvollziehbar, dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen sowohl in der Bauphase als auch durch die Anlage und den Betrieb für die planungsrelevanten Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) im festgelegten Trassenkorridor (mit den 3 Trassenkorridorsegmenten (TKS) V49-45, V49-46 und V49-51) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnah-

men (sogenannte CEF-Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG müssen daher für diese Trassenkorridorsegmente nicht geprüft werden. Die Hinweise der Bezirksregierung Münster zu konkreten, aus ihrer Sicht vorzugswürdigen Gestaltungen bei den CEF-Maßnahmen (z.B. autochthone und insektenfreundliche Gehölze) werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planungen für das Planfeststellungsverfahren berücksichtigt.

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

Maßgeblich in die Bewertung eingeflossen ist zudem die von der Bundesnetzagentur vorgenommene Einschätzung, ob der artenschutzrechtlichen Prüfung vom Vorhabenträger bzw. den beauftragten Gutachterbüros zugrunde gelegte Detaillierungsgrad für die vorliegende vorgelagerte Planungsebene ausreichend war, um ein den Anforderungen der §§ 44, 45 BNatSchG genügendes Ergebnis zu erzielen. Dies war hier der Fall.

(1) Rechtliche Grundlagen

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

Die Regelungen der §§ 44 f. BNatSchG zum besonderen Artenschutz setzen die maßgeblichen europäischen Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 92/43/EWG) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, 2009/147/EG) in deutsches Recht um. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Vorschrift des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die sogenannte Zugriffsverbote enthält. Diese Zugriffsverbote werden derzeit¹⁹ aufgrund des Vorliegens der Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG auf die europarechtlich streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten) und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL beschränkt (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Demnach ist es verboten:

¹⁹ Zusätzlich kommen perspektivisch auch weitere Arten in Betracht, die in einer Verordnung für sogenannte Nationale Verantwortungsarten erfasst werden, § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Eine solche gibt es derzeit noch nicht.

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

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

- Vorliegen eines Ausnahmegrunds i. S. d. § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG,
- zumutbare Alternativen sind nicht gegeben, § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG und
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen einer Art, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL keine weitergehenden Anforderungen enthält, § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG.

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

Hinsichtlich der einzelnen Verbotstatbestände ist dabei Folgendes zu beachten:

(a) § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Vorschrift stellt ihrem Wortlaut nach die Tötung oder die Verletzung jedes einzelnen Individuums der besonders geschützten Arten unter Verbot. Die Verwirklichung dieses Verbots war allerdings bereits vor der durch das „Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes“ vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434 mit Wirkung vom 29.09.2017) vorgenommenen Klarstellung in § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 in der Fachplanung und der Anlagenzulassung aus Verhältnismäßigkeitsgründen nur dann als gegeben anzusehen, wenn das Vorhaben das Tötungsrisiko der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden besonders geschützten Arten in

signifikanter Weise erhöht²⁰. Das Gesetz sieht diese Einschränkung nun ausdrücklich für die Fälle vor, in denen die Beeinträchtigung der betroffenen Art bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

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

(b) § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

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

(c) § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

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

Prüfschritte/ Prüftiefe

Allgemein ist zu beachten, dass gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nur durch tatsächliche Handlungen verstoßen werden kann. Die Erfüllung der Verbotstatbestände kommt daher erst dann in Betracht, wenn in der Umsetzung des Plans konkrete Vorhaben realisiert werden sollen. Der besondere Artenschutz ist jedoch auch bei Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren zu beachten.²¹ Aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für das Planfeststellungsverfahren (§ 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG) muss daher sichergestellt werden, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann.

²⁰ Vgl. BVerwG, Urteil v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, Rn. 90; BVerwG, Urteil v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, Rn. 42; BVerwG, Urteil v. 27.06.2013 – 4 C 1.12, Rn. 11.

²¹ Vgl. z.B. BVerwG, Urteil v. 21.11.2013 - 7 C 40/11, Rn. 17.

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.²²

Sofern notwendig und auf Bundesfachplanungsebene ausreichend konkretisierbar, werden im Zuge dessen auch mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit einbezogen. Die zur Vermeidung dienenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen fördern die naturschutzfachliche Optimierung des Vorhabens. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist – sofern ihr Bedarf und ihre Eignung im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden – zwingende Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens, da es andernfalls nicht ohne Auslösen eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durchgeführt werden kann.

Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten.²³

(2) Entscheidungsgrundlage

Vor diesem Hintergrund hat der Vorhabenträger – entsprechend der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung – eine ASE erstellt (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 24.02.2023 wurden umgesetzt. Vorliegend absehbare Konflikte wurden hinsichtlich der zu betrachtenden Arten ermittelt und auch kartografisch dargestellt.

(a) Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde nachvollziehbar auf folgende Arten beschränkt:

- Europäische Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie (Brut-, Rast- und Zugvögel) und
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Folgende, gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 24.02.2023 und in Kap. 4, S. 28 ff. der Unterlage „Artenschutzrechtli-

²² Vgl. z. B. BVerwG, Urteil v. 09.07.2008 – 9 A 14/07, Rn. 57; BVerwG, Urteil v. 06.04.2017 – 4 A 16/16, Rn. 58.

²³ vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (04.2017), Kap. 2.3, S. 6 ff., abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik.

che Ersteinschätzung“ hergeleiteten, potenziellen Wirkfaktoren (W) wurden auf der vorgelagerten Planungsebene hinsichtlich des Auslösens von Verbotstatbeständen, in Anlehnung an das Fachinformationssystem FFH-VP-Info, geprüft:

Tabelle 7: Übersicht der potenziellen Wirkfaktoren (B – baubedingt; A – anlagenbedingt; BT – betriebsbedingt)

Name	Code		Beschreibung	B	A	BT
		Wirkfaktor beinhaltet auch				
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1	/	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	X	X	X
		1-1	(Direkter Flächenentzug) Überbauung / Versiegelung	X	X	
		2-2	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	X	X	X
		3-1	(Veränderung abiotischer Standortfaktoren) Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	X	X	
		5-5	(Nichtstoffliche Einwirkungen) Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	X		X
		8-1	(Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen) Management gebietsheimischer Arten			X
		8-2	(Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen) Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten		X	X
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1		Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	X		
Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1		Akustische Reize (Schall)	X		X
	5-2		Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	X		X
	5-3		Licht (nur geschlossene Bauweise im Bereich von Gewässerquerungen)	X		
	5-4		Erschütterung / Vibration (im Einzelfall vor allem bei Fledermäusen)	X		

Gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 24.02.2023 erfolgt in der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ die Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote.

Die Prüfung der identifizierten prüfrelevanten Arten erfolgte über Einzelarten und entsprechende Lebensraumgilden als Hauptgilden. Zusätzlich fand eine feinere Gliederung in Untergilden statt (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.1, S. 88). Die feinere Gliederung diente im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung als Hilfsmittel für die Artsteckbriefe sowie Ableitung von Analogieschlüssen für CEF-Maßnahmen. In den Artsteckbriefen als Prüfergebnis wird die Unterteilung nicht mehr als Kategorie aufgenommen, ebenso wird der Hauptgildenbezug teilweise aufgelöst (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.7, 5.6.2.9, 5.6.3.1, S. 97, 103, 106 ff., Anlage 5-1d). Der Vorhabenträger hat das methodische Vorgehen (Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) nachvollziehbar begründet dargelegt.

Im Rahmen dieser Entscheidung trägt die Bundesnetzagentur dem Hinweis des Bundesamts für Naturschutz auf strenge Prüfanforderungen zum Feld des besonderen Artenschutzes aufgrund der hohen Verbindlichkeit der Bundesfachplanungsentscheidung für die nachfolgende Planfeststellungsentscheidung Rechnung. Sie nimmt die Methodenhinweise zur Kenntnis und wendet diese an, auch die bereits veröffentlichte "Arbeitshilfe und Standards für die Auswahl artenschutzrechtlicher Minderungsmaßnahmen für verschiedene Fallkonstellationen beim Stromnetzausbau" (BNetzA & BfN, 2024). Im gesamten Prüfprozess wurde ein Vorsorgeansatz verfolgt, welchen der Vorhabenträger im Vorfeld des Erörterungstermins vom 03.12.2024 auf die Hinweise der Stellungnahme des Bundesamts für Naturschutz umfassend und nachvollziehbar beschrieben hat. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Hinblick auf besonders bedeutsame Artvorkommen wird geprüft. Hingewiesen wird u.a. für den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) auf die Punkt-, Linien- und Flächendaten der Länder (insbesondere Artkataster) sowie die Angaben des DDA in Halbminutenfeldern (s. Kap. 5.6.2.2 der Unterlage 5).

Bereits auf Ebene der Bundesfachplanung sind zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten artenschutzrechtlichen Konflikte wirksame, erprobte Maßnahmen den prognostizierten Konflikten gegenübergestellt worden, welche auch den Anforderungen der Prüfungen auf Ebene der Planfeststellung gerecht werden (z.B. unterschiedlich begründete, u.a. an Brutzeit und Witterung ausgerichtete Bauzeitenregelungen). Ggf. erfolgen hierzu weitere Ausarbeitungen. Soweit gefordert wird, eine Meidung der Gebiete bei der Feintrassierung vorzugeben, wird dem nicht gefolgt. Die Tiefenschärfe der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene der gegenständlichen Bundesfachplanung entsprechen der Raumordnungsebene. Die von der Bezirksregierung Münster in ihrer Stellungnahme zitierte Vermeidungsmaßnahme („Verzicht auf Nachtbauarbeiten [...]“) ist als standardisierte technische Ausführungsalternative vorgesehen (vgl. Kap. 5.4.8 der Unterlage 4 und Kap. 5.6.3.1 der Unterlage 5).

Für ein verfahrensrelevantes Artenspektrum ohne Ableitung von CEF-Maßnahmen wird in Unterlage 5 u. a. im Kap. 5.6.3. Stellung bezogen. Es wird hierbei auf Konfliktbereiche als wesentliches Ergebnis der ASE eingegangen, welche potenzielle Vorkommen von Arten aufweisen, bei denen das Eintreten der Verbotstatbestände auch mithilfe von gesicherten Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. die Steckbriefe in Kapitel 6.1 der Unterlage 5). Es erfolgt hierbei aufgrund des damit einhergehenden potenziellen Realisierungshemmnisses eine gesonderte Überprüfung, zunächst mit Bezug zur PTA. Ggf. werden dann einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen / geschlossene Querungen) geprüft, wenn das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht vollständig vermieden werden kann und im letzten Schritt Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

(b) Untersuchungsraum

Die Untersuchungsräume der in der ASE zu betrachtenden Arten wurden wie folgt abgegrenzt: Trassenkorridor (1.000 m Breite) zuzüglich einer beidseitigen störungsbedingten Wirkweite von 500 m angrenzend an den Korridorrand.

(c) Datengrundlage

Die vorgelegte ASE basiert auf einer für die Prüfung auf dieser Planungsebene ausreichenden Datengrundlage (vgl. Kap. 5, Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Bezugnehmend auf die Stellungnahmen der Bezirksregierung Münster und des Kreises Steinfurt zur Verwendung von Daten gemäß der Unterlage 5, Kap. 5.3 erfolgt der Hinweis, dass Daten der Biologischen Station Kreis Steinfurt am 30.06.2023 vom Vorhabenträger angefragt wurden und die Biologische Station diesen an den Kreis Steinfurt und das Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) verwiesen hatte. Eigene Daten wurden nicht zur Verfügung gestellt. Dieser Vorgang erklärt, dass in Tab. 5-1 Datengrundlagen zur Ermittlung des Vorkommens verfahrensrelevanter Arten, die Biologische Station nicht aufgeführt ist. Die Daten des Kreises Steinfurt und des LANUV wurden auf die Empfehlung der Biologischen Station berücksichtigt.

Die Hinweise des Kreises Steinfurt zur regelmäßigen Aktualisierung und Abfrage der Daten über die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Steinfurt, welche die Daten an die Biologische Station weitergibt, werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigt.

In Bezug auf die Berücksichtigung der Daten, welche nicht in den Karten dargestellt wurden, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar erläutert, dass die Datenabfrage umfassend erfolgte und für die ASE sowie für artenschutzrechtliche Verbotstatbestände und Habitatpotenzialanalysen relevant ist. Die Daten werden verschiedenen Habitaten zugeordnet, und es wird ein einheitliches Vorgehen angewendet, um potenzielle Vorkommen abzuleiten, worauf die

ASE aufbaut. Bei fehlenden punktgenauen Daten wird ein Worst-Case-Szenario angenommen. In diesem Zusammenhang weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass auf Ebene der Bundesfachplanung eine punktgenaue Darstellung der Vorkommen nicht immer möglich und auch nicht erforderlich ist. Es geht vielmehr um die Ausweisung potenzieller Konflikte, die im Rahmen der Planfeststellung vor Ort kartiert und dann konkreter berücksichtigt werden.

Auch die NABU-Naturschutzstation Münsterland, die ebenfalls am 30.06.2023 angefragt wurde, ist aufgrund eines Verweises an die untere Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf nicht aufgeführt. Das Unsicherheitspotenzial der Datenermittlung wird als vergleichsweise gering eingeschätzt. Die Luftbildinterpretation wurde insbesondere auf Flächen, die nicht klar einem Biotoptyp zugeordnet werden konnten, durch Geländebegehungen validiert (s. Kap. 2.2.4 der Anlage 5-4). Auf der nachgelagerten Planungsebene sind aktuelle Erhebungen und Datenabfragen vorgesehen. Die sich hierauf beziehenden Hinweise nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und verweist auf dort stattfindende vertiefende Prüfungen.

Der Kreis Warendorf weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass verfahrenskritische Art-Vorkommen seitens des LANUV für das Gebiet des Kreises Warendorf nicht identifiziert worden, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens jedoch auch Schwerpunktbereiche planungsrelevanter Arten zu berücksichtigen seien und fordert eine Aktualisierung der Datenabfrage. Über derzeit noch laufende faunistische Kartierungen sowie Biotoptypenkartierungen werden aktuell für die nachfolgende Planfeststellungsphase Daten zu Artbeständen im betroffenen Planungsraum (meist Datensätze der zuständigen Behörden) verifiziert. Soweit die Bezirksregierung Münster im Allgemeinen darauf hinweist, es sei keine Übersicht der Arten vorhanden, deren Vorkommen als verfahrenskritisch eingestuft wurde und eine Ergänzung der Unterlagen fordert, erwidert die Bundesnetzagentur mit einem Hinweis auf Kapitel 6.2.3 der Unterlage 5. Sofern Daten vorlagen, sind diese Vorkommen hier behandelt (vgl. auch den Hinweis in Kap. 5.6.2.8 der Unterlage 5).

(3) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridor sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde in der Unterlage (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) die Ermittlung prüfrelevanter Anhang IV-Arten und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet.

Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-1, Kap. 1.5.4-1.5.10, S. 36 ff.):

Tabelle 8: Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, die nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft wurden

Kategorie	Vorkommen	Artname Deutsch	Artname Latein
Pflanzen	Binnengewässer und Verlandungszonen	Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Binnengewässer und Verlandungszonen	Biber	<i>Castor fiber</i>
		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>

Kategorie	Vorkommen	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein
Fledermaus	Wald	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
		Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
	Siedlung	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
		Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i>
		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
		Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
		Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>
		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Felsen und vegetationsarme Bereiche	Zweifarbfliegenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>
Amphibien	Felsen und vegetationsarme Bereiche	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>
		Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
		Kammolch	<i>Triturus carnifex</i>
		Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>
	Binnengewässer und Verlandungszonen	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>
		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
	Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>
Reptilien	Halbflächenland	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>
		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>
Insekten	Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>

Neben den Anhang IV-Arten, wurden 94 Brutvogelarten sowie 22 Rastvogelarten nachvollziehbar als prüfrelevant ermittelt und in der ASE (Unterlage) betrachtet (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-1, Kap. 1.5.2, 1.5.3, S. 22 ff.). Die Prüfung erfolgte über Einzelarten und entsprechende Gilden

Folgende Arten (Brutvögel) wurden einzeln betrachtet und bewertet:

- Austernfischer (*Haematopus ostralegus*),

- Baumfalke (*Falco subbuteo*),
- Baumpieper (*Anthus trivialis*),
- Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- Brandgans (*Tadorna tadorna*),
- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*),
- Bluthänfling (*Linaria cannabina*),
- Eisvogel (*Alcedo atthis*),
- Feldlerche (*Alauda arvensis*),
- Feldschwirl (*Locustella naevia*),
- Feldsperling (*Passer montanus*),
- Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*),
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*),
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*),
- Girlitz (*Serinus serinus*),
- Graugans (*Anser anser*),
- Grünspecht (*Picus viridis*),
- Habicht (*Accipiter gentilis*),
- Heidelerche (*Lullula arborea*),
- Hohлтаube (*Columba oenas*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
- Kolkrabe (*Corvus corax*),
- Kranich (*Grus grus*),
- Kuckuck (*Cuculus canorus*),
- Mauersegler (*Apus apus*),
- Mäusebussard (*Buteo buteo*),
- Pirol (*Oriolus oriolus*),
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*),
- Rebhuhn (*Perdix perdix*),
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*),
- Rostgans (*Tadorna ferruginea*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Schwarzhalsstaucher (*Podiceps nigricollis*),
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
- Schwarzeckelchen (*Saxicola rubicola*),
- Seeadler (*Haliaeetus albicilla*),
- Sperber (*Accipiter nisus*),
- Star (*Sturnus vulgaris*),
- Steinkauz (*Athene noctua*),
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*),
- Sumpfohreule (*Asio flammeus*),
- Tafelente (*Aythya ferina*),
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*),
- Turteltaube (*Streptopelia turtur*),
- Uhu (*Bubo bubo*),

- Uferschwalbe (*Riparia riparia*),
- Wachtel (*Coturnix coturnix*),
- Wachtelkönig (*Crex crex*),
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*),
- Waldkauz (*Strix aluco*),
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*),
- Waldohreule (*Asio otus*),
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*),
- Weißwangengans (*Branta leucopsis*),
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
- Wiedehopf (*Upupa epops*),
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*),
- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*),
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*).

Brutvögel

Folgende, den Anhang IV-Arten entsprechende Lebensraumgilden wurden im Untersuchungsraum (UR) für Brutvögel zusammengefasst. Prüfrelevante Arten der Gilden „Offenland“ sind als Einzelart geprüft worden, sodass keine gesonderte Aufnahme der Gilde „Offenland“ gegeben ist.

Tabelle 9: Anhang IV-Arten, die entsprechend ihrer Lebensraumgilde im Untersuchungsraum für Brutvögel zusammengefasst wurden

Lebensraumgilde	Artname Deutsch	Artname Latein
Halbopenland	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
	Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>
Wald	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>
	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>
	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
	Trauerschnäpper	<i>Muscicapa hypoleuca</i>
	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>
Binnengewässer und Verlandungszone	Blässhuhn (Bläsralle)	<i>Fulica atra</i>
	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
	Krickente	<i>Anas crecca</i>
	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>
	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>

Lebensraumgilde	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein
	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>
	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>
	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>
	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>
	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>
	Uferschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>
Siedlung	Dohle	<i>Corvus monedula</i>
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>

Rastvögel

Weiterhin geht der Vorhabenträger (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.4, S. 95) in nachvollziehbarer Weise davon aus, dass bei Rastvögeln in erster Linie der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant ist. Von einer Störung und damit der Notwendigkeit einer entsprechenden Maßnahme ist auszugehen, wenn geeignete Biotope im Störbereich der artspezifischen Wirkbereiche liegen. Gekennzeichnete Vermeidungsmaßnahmen unter dem Verbotstatbestand der Tötung werden nicht erforderlich, da die Störung nicht zum Eintreten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führt. Hinsichtlich des Verbotstatbestands der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden nur solche Arten näher geprüft, die an Gewässer gebunden sind. Aufgrund der Daten geht der Vorhabenträger nachvollziehbar davon aus, dass für diese spezifischen und kleinflächig abgrenzbaren Bereiche wenig Ausweichflächen zur Verfügung stehen (anders bei Äckern und Grünflächen).

Die Rastvögel wurden in Gilden zusammengefasst, die ähnliche Raumnutzungen zeigen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.1, S. 89). Folgende Hauptgilden wurden im Untersuchungsraum für Rastvögel zusammengefasst:

Tabelle 10: Hauptgilden, die im Untersuchungsraum für Rastvögel zusammengefasst wurden

Hauptgilde	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein
Gänse, Schwäne und Kranich	Kranich	<i>Grus grus</i>
Limikolen	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>
	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>
	Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>
	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>
	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>
	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>
	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>
	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>
	Uferschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>
	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>

Hauptgilde	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein
Greifvögel und Rabenvögel	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>
Schreitvögel (Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel)	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>
Enten, Säuger, Rallen und Taucher	Gänsesänger	<i>Anas querquedula</i>
	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
	Krickente	<i>Anas crecca</i>
	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>
	Spießente	<i>Anas acuta</i>
	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>

Eine tabellarische Übersicht der genauen Zuordnung, über welches Kriterium die Prüfung der jeweiligen Brutvogelart in der ASE erfolgt ist, ist in Tabelle 1-1 der Anlage zur ASE (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-3, Kap. 1.1, S. 6 ff.) und für die Rastvögel in Tabelle 1-2 (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-3, Kap. 1.2, S. 37 ff.) dargestellt. Für die Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere, Insekten und Pflanzen findet sich die Zuordnung in den Tabellen 1-3, 1-4, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9 der Anlage zur ASE (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-3, Kap. 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, S. 74 ff.).

(a) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Anhang IV-Arten

Die Ergebnisse der Prüfung zur Prognose für das Auslösen von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Anhang IV-Arten, werden gemäß Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ – artbezogen oder artgruppenbezogen nachfolgend aufgezeigt:

Pflanzen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 11: Prüfrelevante Pflanzen in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Schwimmen-des Froschkraut	<i>Lemna minor</i>	2-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG Beschädigung	V49-45, V49-46, V49-47

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung

(vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff., S. 322) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 4.3 V – Umsetzen von Pflanzen
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
- 15.5 A_{CEF} – Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)
- 6.3 A_{CEF} – Extensive Beweidung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Pflanzen nicht zu erwarten sind.

Säugetiere (außer Fledermäuse):

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 12: Prüfrelevante Säugetiere in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Biber	<i>Castor fiber</i>	2-1 4-1 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-50, V49-51
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	2-1 4-1 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie für den Fischotter Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 3 V – Anlage von Leiteinrichtungen / Schutzzäunen
- 6 V – Sicherung des Baufeldes und von Baugruben (durch z. B.: Abdeckung oder Zäunung, Schutzeinrichtungen)
- 8 V – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Störreizen
- 14.3 ACEF – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 20 ACEF – Anlage von künstlichen Bauen / Tagesverstecken

Für den Biber (*Castor fiber*) können auch unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote der Störung und Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der TKS- bezogenen Betrachtung hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der großen Reviere und dem guten Bestandstrend von einem Ausweichen des Bibers ausgegangen werden kann. Mögliche, bisher nicht bekannte, Biberburgen oder Bauten werden auf Planfeststellungsebene bei der Planung berücksichtigt. Da im festgelegten TKS V49-51 voraussichtlich aus technischen Gründen eine geschlossene Querung des Fließgewässers stattfinden wird, kann die Vermeidung von möglichen Verlusten als gesichert angesehen werden. Bauzeitbeschränkungen bzw. einzelfallabhängige Maßnahmen sind nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.7.2, 6.2.3.8, S. 352, 355).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Säugetiere (außer Fledermäuse) nicht zu erwarten sind.

Fledermäuse:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Form von Lebensraumgilden in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 13: Prüfrelevante Fledermäuse in Lebensraumgilden in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Wald	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45, V49-46 , V49-47, V49-49, V49-51
	Mopsfledermaus, Franzenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Raufhautfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Nyctalus lasiopterus</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Plecotus auritus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45, V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45, V49-46 , V49-47, V49-49, V49-50, V49-51
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-40, V49-45, V49-46 , V49-47, V49-49, V49-50, V49-51

Lebens- raumgilde	Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	
Siedlung	Breitflü- gelfle- der- maus, Großes Maus- ohr, Wim- pernfle- der- maus, Zwerg- fleder- maus	<i>Eptesicus serotinus, Myotis myo- tis, Myotis emargina- tus, Pipi- strellus pipi- strellus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49- 45, V49-46, V49-47, V49- 48, V49-49, V49-50, V49-51
	Große Bartfle- der- maus, Kleine Bartfle- dermaus	<i>Myotis mys- tacinus, My- otis brandtii</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49- 45, V49-46, V49-47, V49- 50, V49-51
	Mücken- fleder- maus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-50
	Teichfle- dermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung	V49-40, V49- 45, V49-46, V49-47

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
Felsen und vegetationsarme Bereiche	Zweifarbflermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45, V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 5 V – Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren
- 7 V – Störungsarme Baustellenbeleuchtung
- 1.1 A_{CEF} – Nutzungsverzicht
- 1.2 A_{CEF} – Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- 2.3 A_{CEF} – Förderung von Hallenwäldern
- 4 A_{CEF} – Erhöhung Totholzanteil, Einbringung von Stubben, aktive Förderung von Totholz (z.B. Ringeln)
- 6.1 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 6.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten
- 6.3 A_{CEF} – Extensive Beweidung
- 8.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gehölzen
- 9 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen
- 10 A_{CEF} – Anlagen von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.5 A_{CEF} – Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)
- 17.1 A_{CEF} – Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren
- 17.3 A_{CEF} – Neuanlage und/oder Optimierung von Winterquartieren

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Fledermäuse nicht zu erwarten sind.

Amphibien:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 14: Prüfrelevante Amphibien in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2-1 4-1 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-50, V49, 51
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2-1 4-1 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45, V49-46, V49-49, V49-50, V49-51
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45, V49-46, V49-49, V49-51
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2-1 4-1 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45, V49-46, V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Kleiner Wasser- frosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Laubfrosch	<i>Hyla cine- rea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Moorfrosch	<i>Rana ar- valis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 3 V – Anlagen von Leiteinrichtungen / Schutzzäunen
- 4.2 V – Artspezifische Umsetzungsmaßnahmen
- 6 V – Sicherung des Baufeldes und von Baugruben (durch z.B. Abdeckung oder Zäunung) / Schutzeinrichtungen
- 6.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten
- 6.3 A_{CEF} – Extensive Beweidung
- 6.5 A_{CEF} – Wiedervernässung
- 10 A_{CEF} – Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säume / Ruderalfluren
- 11.2 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession
- 12.1 A_{CEF} – Anlagen / Offenhaltung grabbarer, sandiger Rohbödenflächen, lückiger Schotterfluren oder Felsflächen
- 12.2 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschichtungen / Lesestein- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen

- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
- 15.5 A_{CEF} – Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Amphibien nicht zu erwarten sind.

Reptilien:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 15: Prüfrelevante Reptilien in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Schlingnatter	<i>Coronella austrica</i>	2-1 4-1 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2-1 4-1 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 3 V – Anlagen von Leiteinrichtungen / Schutzzäunen
- 4.2 V – Artspezifische Umsetzungsmaßnahmen
- 6 V – Sicherung des Baufeldes und von Baugruben (durch z.B.: Abdeckung oder Zäunung) / Schutzeinrichtungen
- 6.1 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 11.1 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung von trockenen Heideflächen bzw. Halbtrocken- und Trockenrasen
- 11.2 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession
- 12.1 A_{CEF} – Anlagen / Offenhaltung grabbarer, sandiger Rohbodenflächen, lückiger Schotterfluren oder Felsflächen
- 12.2 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschüttungen / Lesestein- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Reptilien nicht zu erwarten sind.

Insekten:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 16: Prüfrelevante Insekten in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Große Moosjungfer	<i>Aeshna juncea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-49, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 4.2 V – Artspezifische Umsetzungsmaßnahmen
- 6.5 A_{CEF} – Wiedervernässung
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Insekten nicht zu erwarten sind. Eine TKS bezogene Betrachtung ist nicht erforderlich.

(b) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der artbezogenen Betrachtung der Vogelarten sowie der Betrachtung in Lebensraumgilden

Die Ergebnisse der Prüfung zur Prognose für das Auslösen von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Vogelarten, die über Lebensraumgilden betrachtet wurden, werden gemäß den Unterlagen nach § 8 NABEG lebensraumgildenbezogen nachfolgend aufgezeigt.

Brutvögel

Artbezogene Betrachtung

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommende prüfrelevanten Vogelarten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 17: Prüfrelevante Brutvögel (artbezogene Betrachtung) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Baumfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2-1 4-1 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47,

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
		5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stör- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Bekassine	<i>Gallinago galli- nago</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stör- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-50
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-50,
Bluthänfling	<i>Linaria can- nabina</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-50, V49-51
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Feldsperling	<i>Passer monta- nus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Fichtenkreuz- schnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius du- bius</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cine- rea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-50
Graugans	<i>Anser anser</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Hohltaube	<i>Streptopelia de- caocto</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Kranich	<i>Grus grus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40,
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artname Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	
Schwarzhalstau- cher	<i>Podiceps nig- ricollis</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40,
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola tor- quatus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-46 , V49-49, V49-50, V49-51
Seeadler	<i>Haliaeetus albi- cilla</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-51
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-49, V49-50, V49-51
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40,
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-50

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Turmfalke	<i>Falco tinnuncu- lus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Wachtel	<i>Coturnix co- turnix</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Wachtelkönig	<i>Rallus aquaticus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-49, V49-50, V49-51
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus si- bilatrix</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusti- cola</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Weißwangengans	<i>Chen caerule- scens</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-50
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-46
Wiesenschaf- stelze	<i>Motacilla flava</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus eu- ropaeus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff., 261) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 2 V – Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung
- 4.1 V – Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen
- 5 V – Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren
- 1.1 A_{CEF} – Nutzungsverzicht
- 1.2 A_{CEF} – Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- 2.1 A_{CEF} – Strukturierung von Waldbeständen
- 2.2 A_{CEF} – Auflichtung Wald, Entwicklung von Schneisen und Waldlichtungen
- 3.1 A_{CEF} – Auflichtung Waldrand
- 3.2 A_{CEF} – Strukturierung Waldrand
- 6.1 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 6.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten
- 6.3 A_{CEF} – Extensive Beweidung
- 7.1 A_{CEF} – Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker
- 7.2 A_{CEF} – Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen
- 8.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gehölzen
- 8.2 A_{CEF} – Entfernung von Gehölz-Vertikalkulissen
- 9 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen
- 10 A_{CEF} – Anlage von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren
- 11.1 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung von trockenen Heideflächen bzw. Halbtrocken- und Trockenrasen
- 11.2 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession
- 12.1 A_{CEF} – Anlage / Offenhaltung grabbarer, sandiger Rohbodenflächen, lückiger Schotterfluren oder Felsflächen
- 12.2 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschüttungen / Legesteinen- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen
- 12.3 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung von vegetationsarmen Sand-, Kies- und Schotterbänken
- 13 A_{CEF} – Anpflanzung / Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen, Sitzwarten
- 14.1 A_{CEF} – Anlage von Bänken
- 14.2 A_{CEF} – Anlage von Wasserlachen
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
- 15.2 A_{CEF} – Anlage von Steilufern
- 15.3 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen
- 15.5 A_{CEF} – Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)
- 15.6 A_{CEF} – Anlage von Grabentaschen

- 15.7 A_{CEF} – Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Außenbereichen
- 16.1 A_{CEF} – Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)
- 16.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 16.3 A_{CEF} – Einrichtung von Schutzzonen (Anlage von Gelegefenstern; Ausweisung Horstschutzzone)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote in Bezug auf den Kuckuck (*Cuculus canorus*) nicht zu erwarten sind. Aufgrund seiner geringen Spezifikation bei Lebensräumen und Wirtsvogelarten sowie der großen Reviere wird von einem Ausweichen einzelner potenziell betroffener Reviere ausgegangen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.6.1, S. 96). Zusätzlich kann davon ausgegangen werden, dass das Eintreten des Verbotstatbestands Tötung durch Beschädigung durch allgemeine Maßnahmen (Zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung 2 V sowie Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren 5 V) vermieden werden kann (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.3.2.1, S. 116).

Für die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) ist hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung durch Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine generell wirksame Vermeidungsmaßnahme nicht vorhanden. Ebenso sind keine mindestens hoch geeigneten und kurzfristig (unter 2 Jahren) wirksamen CEF-Maßnahmen gegen das Verbot der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und Beschädigung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entwickelbar. Ein Eintreten der genannten Verbotstatbestände ist somit anzunehmen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.70, S. 261). Im Rahmen der TKS bezogenen Betrachtung hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS V49-40 aufgrund fehlender Nachweise kein Schwerpunktverkommen der Wiesenweihe anzunehmen ist. Sollte es dennoch zu einer Brut kommen, seien einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitbeschränkung 1.1 V) wegen der Kleinräumigkeit der Restriktion sicher durchführbar und eine Beschädigung vermeidbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, S. 333).

Für den Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) sind hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG keine hoch geeigneten und kurzfristig wirksamen CEF-Maßnahmen entwickelbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.69, S. 259 f.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen hat ergeben, dass eine Beschädigung potenziell geeigneter Habitate durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) sicher vermeidbar wäre. Nachweise der Art finden sich ausschließlich in deutlicher Entfernung zur PTA im VSG DE-3810-401. Eine Bauzeitbeschränkung ist aufgrund der Störungsunempfindlichkeit der Art nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, 6.2.3.4.2, S. 333, 346).

Auch für die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) sind hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG keine hoch geeigneten

und kurzfristig wirksamen CEF-Maßnahmen entwickelbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.54, S. 233 f.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen hat ergeben, dass eine Beschädigung oder Verluste potenziell geeigneter Habitats durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) sicher vermeidbar wären. Auf Grund der geringen Ansprüche der Art an die Brutplätze (Gebüsche, lichte Gehölze) und der geringen Störsensibilität kann i. d. R. von einem Ausweichen ausgegangen werden. Eine Bauzeitbeschränkung ist aufgrund der Störsensibilität der Art nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, 6.2.3.2.2, 6.2.3.3.2, 6.2.3.4.2, 6.2.3.5, 6.2.3.6, 6.2.3.7.2, 6.2.3.8, S. 333, 338, 343, 346, 347, 349, 353, 355).

Des Weiteren sind für die Arten Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG keine hoch geeigneten und kurzfristig wirksamen CEF-Maßnahmen entwickelbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.37, 6.1.1.60, 6.1.1.62, S. 203 f., 244 f., 246 f.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für die Waldschnepfe und den Waldlaubsänger haben ergeben, dass eine Vermeidung möglicher Verluste durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) als gesichert angesehen werden kann. Ebenso ist eine Bauzeitenregelung aufgrund der Störsensibilität der Art nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, 6.2.3.2.2, 6.2.3.6, 6.2.3.7.2, S. 332, 349, 354).

Auch die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für den Pirol (*Oriolus oriolus*) hat ergeben, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen für konkrete Nachweise (Brutverdacht) aufgrund des Ausschlusses der Verluste geeigneter Gehölzbestände mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Verluste potenziell geeigneter Habitats können durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) sicher vermieden werden. Eine Bauzeitbeschränkung ist aufgrund der Störsensibilität der Art nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, 6.2.3.2.2, 6.2.3.4.2, 6.2.3.6, 6.2.3.7.2, 6.2.3.8, S. 332, 337, 345, 349, 353, 355).

Für die Art Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) sind hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung durch Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG keine geeigneten „generell wirksamen“ Vermeidungsmaßnahmen vorhanden (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.5, S. 146 f.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für den Seeadler hat ergeben, dass eine Vermeidung möglicher Verluste durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) als gesichert angesehen werden kann. Ebenso ist eine Bauzeitenregelung aufgrund der Störsensibilität der Art nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, 6.2.3.2.2, 6.2.3.6, 6.2.3.7.2, S. 332, 349, 354).

Für die Art Kranich (*Grus grus*) sind hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung durch Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG keine geeigneten „generell wirksamen“ Vermeidungsmaßnahmen vorhanden (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.7, S. 150 f.). Ebenso sind hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Störung und Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3

BNatSchG keine hoch geeigneten und kurzfristig wirksamen CEF-Maßnahmen entwickelbar. Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für den Kranich haben ergeben, dass die Art im Schutzgebiet VSG DE-3612-401 nur als Rastvogel in den Erhaltungszielen aufgenommen ist und keine Bruten zu erwarten sind. Sollte es dennoch zu Bruten kommen, greifen die Schadensbegrenzungsmaßnahmen für den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) wie die artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V_{FFH}), die Optimierung der technischen Baudurchführung (1.6 V_{FFH}), Maßnahmen zur Minderung von Lärm (8 V_{FFH}) und die Umweltbaubegleitung (10.1 V_{FFH}). Der Kranich hat mit dem Großen Brachvogel vergleichbare Brutzeiträume (März - August) (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, S. 332).

Auch sind für die Art Sumpfohreule (*Asio flammeus*) hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung durch Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG keine geeigneten „generell wirksamen“ Vermeidungsmaßnahmen vorhanden (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.10, S. 154 f.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für die Sumpfohreule haben ergeben, dass eine Beschädigung der Art durch Feintrassierung (1.2 V) bzw. geschlossene Querung (1.3 V) sicher vermeidbar wäre. Zudem kann von einem Ausweichen auf angrenzende Zwergstrauchheiden als Habitate ausgegangen werden und eine Bauzeitbeschränkung (1.1 V) ist möglich. Den Beeinträchtigungen der Sumpfohreule als Brutvogel im Erhaltungsziel des VSG DE-3612-401 kann durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie einer artspezifischen Bauzeitenregelung (1.1 V_{FFH}), der Optimierung der technischen Baudurchführung (1.6 V_{FFH}), Maßnahmen zur Minderung von Lärm (8 V_{FFH}), einer Umweltbaubegleitung (10.1 V_{FFH}) sowie einem individuellen Gelegeschutz (16.2 A_{FFH}) entgegnet werden (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, S. 332).

Die generelle Forderung der Bezirksregierung Münster nach einer artspezifischen Bauzeitenregelung (1.1 V) für die Bekassine (*Gallinago gallinago*), aber auch für andere Vogelarten wie die Uferschnepfe (*Limosa limosa*), den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) und diverse Rastvogelarten (s. dazu weiter unten), um eine erhebliche Beeinträchtigung der sehr störanfälligen Arten auszuschließen, wird grundsätzlich abgelehnt. Zwar sind überwiegend Bauzeitenregelungen für diese Arten vorgesehen. Dies gilt jedoch nicht, sofern die vollständige Einhaltung einer solchen Regelung absehbar nicht möglich ist oder keine raumkonkreten Nachweise der Arten vorliegen. Im Übrigen wird der Hinweis der Bezirksregierung Münster zu ggf. unzulänglichen Sicht- und Lärmschutzwänden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft. So wird auf der nachgelagerten Planungsebene bei einer Betroffenheit der genannten Arten im Bereich verfahrenskritischer Vorkommen die Durchführung der einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen (u. a. die Bauzeitbeschränkung) festgelegt. Für den in diesem Verfahren festgelegten Trassenkorridor können folgende Aussagen getroffen werden: Bezogen auf die PTA im Bereich des TKS V49-45 und TKS V49-46 wurde für die Bekassine vorsorglich ein störungsbedingter Wirkbereich von 500 m angenommen, sodass die Vorkommen randlich betroffen sind (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.2.1). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz laut Gassner (2010) beträgt allerdings nur 50 m für Brutvorkommen

der Bekassine, sodass auf Planfeststellungsebene die Notwendigkeit einer Bauzeitenbeschränkung nicht abgeleitet werden würde. Zudem sind Sicht- und Lärmschutzwände prinzipiell als Vermeidungsmaßnahmen geeignet (vgl. Runge et al., 2021, S. 154). Ein Verlauf der Trasse durch das TKS 49-47, wo die stärkste Betroffenheit der Bekassine gegeben ist, erfolgt nicht.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Halboffenland:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 18: Prüfrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Halboffenland) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Goldammer, Gelbspötter, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Neuntöter, Orpheusspötter	<i>Emberiza citrinella</i> , <i>Hippolais icterina</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Hippolais polyglotta</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fett**druck

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 2 V – Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung
- 2.1 A_{CEF} – Strukturierung von Waldbeständen
- 6.1 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 7.2 A_{CEF} – Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen

- 8.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gehölzen
- 16.1 A_{CEF} – Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Halboffenland nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Wald:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 19: Prüfrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Wald) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Erlenzeisig, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Weidenmeise	<i>Spinus spinus</i> , <i>Dendrocopos minor</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Muscicapa hypoleuca</i> , <i>Poecile montanus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 2 V – Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung
- 1.1 A_{CEF} – Nutzungsverzicht
- 1.2 A_{CEF} – Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- 2.1 A_{CEF} – Strukturierung von Waldbeständen
- 16.1 A_{CEF} – Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Wald nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Binnengewässer und Verlandungszonen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 20: Prüfrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Binnengewässer und Verlandungszonen) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Blässhuhn (Bläsralle), Höckerschwan, Haubentaucher, Reiherente, Schnatterente, Teichhuhn, Zwergtaucher	<i>Fulica atra</i> , <i>Cygnus olor</i> , <i>Podiceps cristatus</i> , <i>Aythya fuligula</i> , <i>Anas strepera</i> , <i>Gallinula chloropus</i> , <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> , <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40
Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn	<i>Rallus aquaticus</i> , <i>Porzana porzana</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-50, V49-51
Knäkente, Krickente, Löffelente	<i>Anas crecca</i> , <i>Anas querquedula</i> , <i>Anas clypeata</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 2 V – Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung
- 4.1 V – Artspezifische Vergrämuungsmaßnahmen
- 6.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten
- 6.5 A_{CEF} – Wiedervernässung
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.3 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen
- 15.7 A_{CEF} – Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Außenbereichen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Binnengewässer und Verlandungszonen nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 21: Prüfrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Großer Brachvogel, Rotschenkel, Uferschnepfe,	<i>Numenius arquata</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Limosa limosa</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 2 V – Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung
- 4.1 V – Artspezifische Vergrämnungsmaßnahmen
- 6.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten
- 14.1 A_{CEF} – Anlage von Bänken
- 16.2 A_{CEF} – Passives Prädatorenmanagement, individueller Gelegetenschutz

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen nicht zu erwarten sind.

Die Forderung der Bezirksregierung Münster, für die Uferschnepfe (*Limosa limosa*) und den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) grundsätzlich die Umsetzung einer artspezifischen Bauzeitenregelung vorzusehen, wird zurückgewiesen. Vorbehaltlich der grundsätzlich anwendbaren Bauzeitenregelungen können abhängig vom konkreten Trassenverlauf auch andere geeignete Vermeidungsmaßnahmen in Betracht gezogen werden, s. bereits oben die hier übertragbaren Ausführungen zu der Bekassine (s. Ziff. C.V.4.a)(cc)(3)(b), artbezogene Betrachtung der Brutvögel). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für den Großen Brachvogel beträgt 200 m. Soweit das Vorhaben näher am Schutzgebiet liegt (wie beim

alternativen TKS V49-47) und die Wirkungen innerhalb der Fluchtdistanz (ca. 105 m) liegen, kann ein Maßnahmenkonzept mit artspezifischer Bauzeitenregelung Anwendung finden. Für den in diesem Verfahren festgelegten Trassenkorridor können für die Uferschnepfe folgende Aussagen getroffen werden: Bezogen auf die PTA im Bereich des TKS V49-45 liegen die verfahrenskritischen Vorkommen der Uferschnepfe außerhalb ihres störungsbedingten Wirkungsbereichs von 250 m. Für das TKS V49-46 gelten für die Uferschnepfe die Ausführungen zu V49-45 entsprechend, wobei bereits eine Feintrassierung bzw. die Bauzeitenregelung für die potenziell im TKS südlich betroffenen, verfahrenskritischen Vorkommen vorgesehen sind (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.3.1). Für das alternative TKS V49-40 gilt: die raumkonkreten Nachweise im Bereich des VSG DE-3612-401 „Düsterdieker Niederung“ liegen außerhalb oder randlich innerhalb des störungsbedingten Wirkungsbereichs des Vorhabens, weshalb auch hier kein Erfordernis einer Bauzeitenregelung besteht. Das Gebiet wird von der PTA an der schmalsten Stelle gequert. Im Übrigen sind verfahrenskritische Vorkommen in den TKS V49-47 und V49-50 (alternative TKS) nicht betroffen.

Lebensraumgilde Siedlung:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 22: Prüfrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Siedlung) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Dohle, Schleiereule	<i>Corvus monedula</i> , <i>Tyto alba</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 2 V – Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung
- 3.2 A_{CEF} – Strukturierung Waldrand
- 6.1 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 7.1 A_{CEF} – Nutzungsintensivierung von Intensiv-Acker
- 7.2 A_{CEF} – Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen
- 8.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gehölzen
- 16.1 A_{CEF} – Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Siedlung nicht zu erwarten sind.

Rastvögel

Gilde Gänse, Schwäne und Kranich:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Gilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 23: Prüfrelevante Rastvögel (Gilde Gänse, Schwäne und Kranich) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Lateinischer Artname	Poten- zielle Wirk- fak- toren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüf- rele- vanz in den TKS*
Kranich	<i>Grus grus</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-40

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

7.1 A_{CEF} – Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Gänse, Schwäne und Kranich nicht zu erwarten sind.

Gilde Limikolen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 24: Prüfrelevante Rastvögel (Gilde Limikolen) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
R-Großer Brachvogel, R-Kampfläufer	<i>Numenius Arquata</i> , <i>Philomachus pugnax</i>	-2-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47, V49-50, V49-51
R-Goldregenpfeiffer, R-Kiebitz	<i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Vanelus vanellus</i>	-2-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 , V49-47

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 7.1 A_{CEF} – Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker
- 14.1 A_{CEF} – Anlage von Bänken
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Limikolen nicht zu erwarten sind.

Gilde: Greifvögel und Rabenvögel:

In der nachfolgenden Tabelle wird die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommende prüfrelevante Vogelart in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 25: Prüfrelevante Rastvögel (Gilde Greifvögel und Rabenvögel) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-40

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 6.1 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 6.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten
- 14.1 A_{CEF} – Anlage von Bänken
- 16.2 A_{CEF} – Passives Prädatorenmanagement

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Greifvögel und Rabenvögel nicht zu erwarten sind.

Gilde Schreitvögel (Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel):

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Gilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 26: Prüfrelevante Rastvögel (Gilde Schreitvögel) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-40, V49-45, V49-46 , V49-47

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden keine notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) ermittelt. Zwar ist die Art störempfindlich, jedoch weist sie einen großen Aktionsraum auf und nutzt i. d. R. häufigere Rasthabitate, sodass von einem Ausweichen der Art ausgegangen werden kann.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Schreitvögel nicht zu erwarten sind.

Gilde Enten, Säger, Rallen und Taucher:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Gilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 27: Prüfrelevante Rastvögel (Gilde Enten, Säger, Rallen und Taucher) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Prüfrelevanz in den TKS*
Knäkente, Krickente, Löffelente, Spießente	<i>Anas crecca</i> , <i>Anas querquedula</i> , <i>Anas clypeata</i> , <i>Anas acuta</i>	2-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-40, V49-45 , V49-46 . V49-47. V49-48, V49-49, V49-50, V49-51
Gänsesäger, Zwergtaucher	<i>Mergus merganser</i> , <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-45 , V49-46 . V49-47. V49-49, V49-51

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen

Für die Arten Gänsesäger (*Mergus merganser*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) sind hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG keine hoch geeigneten und kurzfristig wirksamen CEF-Maßnahmen entwickelbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.2.2, S. 267 ff.). Die TKS-bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für den Gänsesäger hat ergeben, dass im Bereich eines potenziellen Vorkommens aus technischen Gründen eine geschlossene Querung des Fließgewässers vorgesehen ist und die Vermeidung möglicher Verluste damit als gesichert angesehen werden kann. Eine einzelfallabhängige Vermeidung ist daher nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.3.2, 6.2.3.6, S. 341 f., 348).

Ebenso sind für die Arten Knäkente (*Anas crecca*), Krickente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*) und Spießente (*Anas acuta*) hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Störung und Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG keine hoch geeigneten und kurzfristig wirksamen CEF-Maßnahmen entwickelbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.2.5, S. 273 f.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für die Knäkente, Krickente, Löffelente und Spießente hat ergeben, dass die geeigneten Lebensräume außerhalb des störungsbedingten Wirkungsbereichs liegen und teilweise durch Waldbereiche oder andere Gehölze abgeschildert sind. Einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Für die übrigen Gewässer wäre bei einem Vorkommen eine Bauzeitbeschränkung (1.1 V) während der Rastzeit der Art (Knäkente Anfang August - Ende Mai, Krickente September – April) durchführbar. Alternativ kann für die Knäkente und Spießente voraussichtlich auch die Maßnahme zur Minderung von Lärm und optischen Störreizen (8 V) durchgeführt werden. Als einzige der Enten ist die Spießente als Rastvogel Erhaltungsziel des Schutzgebietes VSG DE-3810-401 im TKS V49-47. Hier können Beeinträchtigungen durch eine artenspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V_{FFH}), die Feintrassierung (1.2 V_{FFH}), die Optimierung der technischen Baudurchführung (1.6 V_{FFH}), Maßnahmen zur Minderung von Lärm (8 V_{FFH}) sowie die Umweltbaubegleitung (10.1 V_{FFH}) vermieden werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Maßnahmen voraussichtlich auch den anderen Entenarten dienen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1.2, 6.2.3.2.2, 6.2.3.3.2, 6.2.3.4.2, 6.2.3.5, 6.2.3.6, 6.2.3.7.2, S. 333, 338, 339, 341f., 345 f., 347, 349, 353).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Enten, Säger, Rallen und Taucher nicht zu erwarten sind.

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

Der Vorhabenträger hat die aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 70 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Tier- und Pflanzenarten wurden berücksichtigt, verfahrenskritische Artvorkommen vertieft betrachtet und Vergrämungs-, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen geprüft.

Der Sachverhalt und auch die genannten Arten sind in der Untersuchung berücksichtigt worden. Es werden geeignete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen formuliert, sodass eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht stattfindet.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde aufgezeigt, dass bei der Umsetzung der in der ASE genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit Bezug zur PTA durch das Vorhaben für alle planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die prüfrelevanten Wirkfaktoren (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Artengruppen sowie den betroffenen avifaunistischen Lebensraumgilden.

Tabelle 28: Prüfrelevante Wirkfaktoren in Verbindung mit den Arten(-gruppen) und Gilden

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Pflanzen Säugetiere Fledermäuse Amphibien Reptilien Insekten	Limikolen Enten, Säuger, Rallen und Taucher	Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>) Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>) Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>) Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>) Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) Dohle (<i>Corvus monedula</i>) Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>) Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>) Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Fichtenkreuzschnabel (<i>Loxia curvirostra</i>) Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>) Gelbspötter (<i>Hippolais</i>)

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			<i>icterina</i>) Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) Graugans (<i>Anser anser</i>) Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) Grünsprecht (<i>Chloris chloris</i>) Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>) Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>) Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>) Knäkente (<i>Anas crecca</i>) Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Krickente (<i>Anas querquedula</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) Mauersegler (<i>Apus apus</i>) Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Orpheusspötter (<i>Hippobolais polyglotta</i>) Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) Rostgans (<i>Tadorna ferruginea</i>) Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) Schleiereule (<i>Tyto alba</i>) Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquatus</i>) Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) Sperber (<i>Accipiter nisus</i>) Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Steinkauz (<i>Athene noctua</i>) Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>) Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>) Trauerschnäpper (<i>Muscicapa tristis</i>) Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>) Uferschnepfe (<i>Limosa</i>

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			<i>lapponica</i> Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>) Uhu (<i>Bubo bubo</i>) Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) Waldohreule (<i>Asio otus</i>) Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>) Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>) Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>) Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>) Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Säugetiere Fledermäuse Amphibien Reptilien Insekten	-	Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>) Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Blässhuhn (<i>Fulica</i>

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			<i>atra</i>) Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>) Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>) Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) Dohle (<i>Corvus monedula</i>) Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>) Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>) Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Fichtenkreuzschnabel (<i>Loxia curvirostra</i>) Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) Gartenrotschawanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>) Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>) Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) Graugans (<i>Anser anser</i>) Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) Grünsprecht (<i>Chloris chloris</i>) Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>) Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>) Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>) Knäkente (<i>Anas crecca</i>) Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Krickente (<i>Anas querquedula</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) Mauersegler (<i>Apus apus</i>) Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Orpheusspötter (<i>Hippobolais polyglotta</i>) Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) Rostgans (<i>Tadorna ferruginea</i>) Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquatus</i>) Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) Sperber (<i>Accipiter nisus</i>) Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Steinkauz (<i>Athene noctua</i>) Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>) Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>) Trauerschnäpper (<i>Muscicapa tristis</i>) Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>) Uferschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>) Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>) Uhu (<i>Bubo bubo</i>) Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) Waldohreule (<i>Asio otus</i>) Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>) Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) Wespenbussard (<i>Peris apivorus</i>) Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>) Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>) Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
5-1 Akustische Reize (Schall)	Säugetiere Fledermäuse Amphibien (nur Gelbbauchunke, Knoblauchkröte und Kammmolch)	Gänse, Schwäne, Kranich Limikolen Greifvögel und Rabenvögel Schreitvögel Enten, Säuger, Rallen und Taucher	Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) Knäkente (<i>Anas crecca</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Krickente (<i>Anas querquedula</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) Schwarzmilan (<i>Milvus</i>

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			<i>migrans</i>) Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>) Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) Uferschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>) Wespenbussard (<i>Peris apivorus</i>) Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	Fledermäuse	Gänse, Schwäne, Kranich Limikolen Greifvögel und Rabenvögel Schreitvögel Enten, Säger, Rallen und Taucher	Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) Knäkente (<i>Anas crecca</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Krickente (<i>Anas querquedula</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>) Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) Uferschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>) Wespenbussard (<i>Peris apivorus</i>)

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)
5-3 Licht	Fledermäuse	Limikolen Enten, Säger, Rallen und Taucher	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Fledermäuse Reptilien	Gänse, Schwäne, Kranich Limikolen Greifvögel und Rabenvögel Schreitvögel Enten, Säger, Rallen und Taucher	-

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität das Vorhaben innerhalb des festgelegten Trassenkorridors (TKSV49-45, V49-46, V49-51) realisiert werden kann (bei Überschneidung mit Schutzgebieten wurden im Rahmen der TKS bezogenen Betrachtung auch die Schutzgebietsmaßnahmen berücksichtigt), ohne gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verstoßen:

- 1.1 V / V_{FFH} – Artspezifische Bauzeitenregelung
- 1.2 V / V_{FFH} – Feintrassierung
- 1.3 V – Geschlossene Querung von wertvollen Biotop- und Habitatstrukturen (z. B. Kleingewässer, Gehölzstreifen)
- 1.6 V_{FFH} – technischen Baudurchführung
- 2 V – Zeitliche Beschränkung Baufeldfreimachung
- 3 V – Anlage von Leiteinrichtungen / Schutzzäunen
- 4.1 V – Artspezifische Vergrämuungsmaßnahmen
- 4.2 V – Artspezifische Umsetzungsmaßnahmen
- 4.3 V – Umsetzen von Pflanzen
- 5 V – Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen und Spaltenquartieren
- 6 V – Sicherung des Baufeldes und von Baugruben (durch z. B.: Abdeckung oder Zäunung, Schutzeinrichtungen)
- 7 V – Störungsarme Baustellenbeleuchtung
- 8 V / V_{FFH} – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Störreizen
- 10.1 V / V_{FFH} – Umweltbaubegleitung
- 1.1 A_{CEF} – Nutzungsverzicht
- 1.2 A_{CEF} – Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen

- 2.1 A_{CEF} – Strukturierung von Waldbeständen
- 2.2 A_{CEF} – Auflichtung Wald, Entwicklung von Schneisen und Waldlichtungen
- 2.3 A_{CEF} – Förderung von Hallenwäldern
- 3.1 A_{CEF} – Auflichtung Waldrand
- 3.2 A_{CEF} – Strukturierung Waldrand
- 4 A_{CEF} – Erhöhung Totholzanteil, Einbringung von Stubben, aktive Förderung von Totholz (z.B. Ringeln)
- 6.1 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland
- 6.2 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland auf feuchten und nassen Standorten
- 6.3 A_{CEF} – Extensive Beweidung
- 6.5 A_{CEF} – Wiedervernässung
- 7.1 A_{CEF} – Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker
- 7.2 A_{CEF} – Anlage von Ackerbrache- / Blühflächen und -streifen
- 8.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gehölzen
- 8.2 A_{CEF} – Entfernung von Gehölz-Vertikalkulissen
- 9 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung von Streuobstbeständen
- 10 A_{CEF} – Anlagen von Hochstaudenfluren / blütenreichen Säumen / Ruderalfluren
- 11.1 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung von trockenen Heideflächen bzw. Halbtrocken- und Trockenrasen
- 11.2 A_{CEF} – Entwicklung / Optimierung magerer Ödland- und Ruderalflächen, Steuerung der Sukzession
- 12.1 A_{CEF} – Anlagen / Offenhaltung grabbarer, sandiger Rohbödenflächen, lückiger Schotterfluren oder Felsflächen
- 12.2 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Gesteinsaufschichtungen / Lesestein- bzw. Trockenmauern / Totholzhaufen
- 12.3 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung von vegetationsarmen Sand-, Kies- und Schotterbänken
- 13 A_{CEF} – Anpflanzung / Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen, Sitzwarten
- 14.1 A_{CEF} – Anlage von Bänken
- 14.2 A_{CEF} – Anlage von Wasserlachen
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
- 15.2 A_{CEF} – Anlage von Steilufern
- 15.3 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen
- 15.5 A_{CEF} – Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)
- 15.6 A_{CEF} – Anlage von Grabentaschen
- 15.7 A_{CEF} – Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Außenbereichen
- 16.1 A_{CEF} – Anlage von Nisthilfen (Kästen, Röhren, Kunstnester)
- 16.2 A_{CEF/FFH} – Anlage / Entwicklung / Optimierung von Extensivgrünland

- 16.3 A_{CEF} – Einrichtung von Schutzzonen (Anlage von Gelegefenstern; Ausweisung Horstschutzzone)
- 17.1 A_{CEF} – Installation von Fledermauskästen, Anlage von Spaltenquartieren
- 17.3 A_{CEF} – Neuanlage und/oder Optimierung von Winterquartieren
- 20 A_{CEF} – Anlage von künstlichen Bauen / Tagesverstecken

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

Ergebnis:

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass auf Bundesfachplanungsebene im Ergebnis der Prüfung der Realisierung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51 unter Berücksichtigung der jeweils angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine artenschutzrechtlichen Hürden entgegenstehen.

Die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG müssen daher für diese Trassenkorridorsegmente nicht geprüft werden. Somit steht der Verwirklichung des Vorhabens in diesen Segmenten zwingendes Recht nicht entgegen.

(dd) Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor berührt den räumlichen Bereich von 20 Naturschutzgebieten, 28 Landschaftsschutzgebieten sowie mehrerer Naturdenkmäler und geschützter Landschaftsbestandteile sowie gesetzlich geschützter Biotop (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2 und 7.3.7).

Der Vorhabenträger hat zur Überzeugung der Bundesnetzagentur zutreffend dargelegt, dass die vorgenannten Gebietsfestsetzungen der Realisierung eines Erdkabelvorhabens im festgelegten Trassenkorridor im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren aller Voraussicht nach nicht entgegenstehen.

Naturschutzgebiete sind gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

In einem Naturschutzgebiet sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Gebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden, § 23 Abs. 2 BNatSchG.

Landschaftsschutzgebiete sind gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

In einem Landschaftsschutzgebiet (LSG) sind nach Maßgabe sog. Gebietsbezogener Schutzgebietsverordnungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, § 26 Abs. 2 BNatSchG.

Naturdenkmäler sind gemäß § 28 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist

1. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.

Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten, § 28 Abs. 2 BNatSchG.

Geschützte Landschaftsbestandteile sind gemäß § 29 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 39 Abs. 1 LNatSchG NRW rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
3. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
4. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten, § 29 Abs. 2 S. 1 BNatSchG.

Gesetzlich geschützte Biotope sind gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 42 Abs. 1 LNatSchG NRW bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der in § 30 Abs. 2 BNatSchG genannten Biotope führen können, sind verboten.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt 20 Naturschutzgebiete sowie 28 Landschaftsschutzgebiete gemäß der nachfolgenden Auflistung (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1 und 7.3.7.1. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass in der Tabelle 7-18 „Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG (LSG) im Abschnitt V49 Süd 1“, S. 241 f., mehrfach unzutreffende oder fehlende TKS aufgelistet werden, wie nachfolgend näher aufgezeigt wird):

- NSG „Beveraue“, potenzielle Querung in den TKS V49-46, V49-51;
- NSG „Brüskende“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- NSG „Dorffeld“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- NSG „Emsaue bei Telgte“, Querung im TKS V49-51;
- NSG „Feuchtgebiet Saerbeck“, potenzielle Querung in den TKS V49-45, V49-46;
- NSG „Gerlings Sande“, potenzielle Querung im TKS V49-45;
- NSG „Glanderbecker Bach“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- NSG „Hardtteiche“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- NSG „Haverforths Wiesen und Grützmachers Kanaelchen“, potenzielle Querung im TKS V49-45;
- NSG „Heidbusch“ (LP), potenzielle Querung im TKS V49-51;
- NSG „Heidbusch“ (VO), potenzielle Querung im TKS V49-51;
- NSG „Heideweiher Fockenbrocksheide“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- NSG „Hölter Feld“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- NSG „Hüttruper Heide“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- NSG „Ladberger Mühlenbach“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- NSG „Saltenwiese-Fernrodde“ (LP), potenzielle Querung im TKS V49-45;
- NSG „Saltenwiese“ (VO), potenzielle Querung im TKS V49-45;
- NSG „Wald- / Heidekomplex Brüskende“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- NSG „Waldgebiet Harkampsheide“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- NSG „Waldgebiet Kettelerhorst“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Beveraue“, Querung in den TKS V49-46, V49-51;
- LSG „Beveraue mit Gut Haus Langen“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
-

- LSG „Brüskenheide“, Querung im TKS V49-46;
- LSG „Delsener Heide“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Dorffeld“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Dünengebiet Klatenberge“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Elter Mühlenbach und Flöddergraben“, potenzielle Querung im TKS V49-45;
- LSG „Elting,- Ladberger Mühlenbach und Glane“, Querung im TKS V49-46;
- LSG „Eltingmühlenbach (FFH-Gebiet)“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- LSG „Emsaue in Telgte“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Emsaue und Emsdünen zwischen Telgte und Haus Lonn“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Kattmannskamp“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- LSG „Kleibusch“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Kulturlandschaft östlich Westbevern“, Querung im TKS V49-46;
- LSG „Landschaftsraum Harkampsheide und Fockenbrocksheide“, Querung im TKS V49-51;
- LSG „Landschaftsraum Schirlheide / Schultenheide“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Nötleberg“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- LSG „Oberer Eltingmühlenbach“, potenzielle Querung im TKS V49-46;
- LSG „Parklandschaft Brüskenheide“, Querung im TKS V49-46;
- LSG „Surenburg“, potenzielle Querung im TKS V49-45;
- LSG „Waldgebiet Brockenhagen und Glanderbecker Bach“, Querung im TKS V49-51;
- LSG „Waldgebiet Heinsches Feld“, potenzielle Querung im TKS V49-45;
- LSG „Waldkomplex nördlich der Bever“, potenzielle Querung in den TKS V49-46, V49-51;
- LSG „Wietkamp – Feldbusch“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Wildes Weddenfeld“, Querung im TKS V49-45;
- LSG „Angelniederung“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Östliche Angelniederung“, potenzielle Querung im TKS V49-51;
- LSG „Sinninger Feld“, Querung in den TKS V49-45, V49-46.

Nicht betroffen vom festgelegten Trassenkorridor sind Biosphärenreservate, Nationalparke, Naturparke, Naturmonumente sowie (flächige) Naturdenkmäler.

Vom festgelegten Trassenkorridor betroffen sind 20 Naturschutzgebiete (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. XI. 7.3.2.1 und XI. 7.3.7.1 sowie Anlage 3-8a). Im TKS V49-51 wird das Naturschutzgebiet „Emsaue bei Telgte“ (WAF-083) vom festgelegten Trassenkorridor vollständig gequert und ist deshalb durch die vorhabenbedingten Eingriffe voraussichtlich von erheblichen Umweltauswirkungen betroffen, da mit einer flächigen Inanspruchnahme des Schutzgebietsbereichs und Eingriffen in geschützte Bestandteile gerechnet werden muss. Hierdurch kann es zur Verwirklichung verschiedener Verbotsstatbestände gemäß den textlichen Ausführungen des rechtsgültigen Landschaftsplans „Telgte“ des Kreises Warendorf (vgl. dort Kap. 8.2.1 B und 8.2.2.16 B) i. V. m. § 23 Abs. 2 BNatSchG kommen.

Weiterhin sind vom festgelegten Trassenkorridor 28 Landschaftsschutzgebiete betroffen (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1 und 7.3.7.1 sowie Anlage 3-12a). Von den betroffenen Gebieten werden die LSG „Beveraue“ (LSG-3912-003), „Brüskenheide“ (LSG-3912-0004), „Kulturlandschaft östlich Westbeveren“ (LSG-3912-0006), „Landschaftsraum Harkampsheide und Fockenbrocksheide“ (LSG-3912-0011), „Parklandschafts Brüskenheide“ (LSG-3912-0001), „Sinninger Feld“ (Code unbekannt), „Waldgebiet Brockhagen und Gladbecker Bach“ (LSG-4012-0007) und „Wildes Weddenfeld“ (LSG-3711-0001) vollständig flächig durch den festgelegten Trassenkorridor gequert. In den Bereichen der LSG „Emsaue in Tegte“ (LSG-3912-001) und „Emsaue und Emsdünen zwischen Telgte und Haus Lonn“ (LSG-4013-0007) werden die beiden LSG einzeln betrachtet vom festgelegten Trassenkorridor jeweils zwar nicht vollständig flächig gequert; jedoch liegen die beiden Schutzgebiete unmittelbar nebeneinander und werden als Einheit betrachtet ebenfalls vollständig flächig vom festgelegten Trassenkorridor gekreuzt, sodass die PTA mindestens eines der beiden genannten Schutzgebiete kreuzen wird. In den Bereichen der LSG „Elting-, Ladberger Mühlenbach und Glane“ (LSG-3811-0005) und „Waldkomplex nördlich der Bever“ (LSG-3912-0002) quert der festgelegte Trassenkorridor die betreffenden LSG beinahe vollständig, sodass in beiden Fällen eine Querung der PTA auch bei Feintrassierung höchstwahrscheinlich vorliegen wird.

Aufgrund des Trassenverlaufs sind jedenfalls im festgelegten Trassenkorridor auf den Gebieten der LSG „Wildes Weddenfeld“ (V49-45) und „Beveraue“ (V49-46 und V49-51) trotz einer für die PTA teilweise vorgesehenen geschlossenen Bauweise großräumige erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, welche auf Ebene der Planfeststellung näher geprüft werden müssen. Eine hieraus folgende Verwirklichung von Verboten gemäß den textlichen Ausführungen des rechtsgültigen Landschaftsplans IV Emsaue-Nord des Kreises Steinfurt (vgl. Kap. 2.2.0 und 2.2.1 L 4) und des rechtsgültigen Landschaftsplans Ostbevern des Kreises Warendorf (Kap. 2.4.6) i. V. m. § 23 Abs. 2 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.

Entsprechendes gilt für die übrigen vorgenannten, ebenfalls flächig betroffenen LSG, hinsichtlich derer zwar nur kleinflächig erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die im Rahmen der Feintrassierung (Maßnahme 1.2 V) möglicherweise vermieden werden können,

hinsichtlich derer im Einzelfall jedoch eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen des jeweils zugrunde liegenden Landschaftsplans ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann. Im TKS 49-51 ist in Hinblick auf mögliche dauerhafte Auswirkungen insbesondere der als LSG mit Waldflächen ausgewiesene Bereich um das Fließgewässer Bever zu beachten.

Anhaltspunkte für die Betroffenheit weiterer in der Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ (dort unter Kap. 7.3.7.1, S. 241 f.) aufgelisteter LSG, konkret der LSG „Bevertal“ (LSG-3913-0002), „Einensche Mark“ (LSG-4013-0001), „Emstal“ (LSG-4013-0005) und „Hülshorst / Schlangenbrink“ (LSG-3913-0003), liegen entgegen den Angaben des Vorhabenträgers nicht vor; die hier in der Unterlage zugeordneten TKS sind falsch ausgewiesen und betreffen ausschließlich außerhalb des festgelegten Trassenkorridors liegende TKS.

Dauerhafte großräumige Auswirkungen auf die Landschaft – insbesondere auf Natur- und Landschaftsschutzgebiete – können in bewaldeten Bereichen aus einer permanenten Veränderung und dem Verlust von Gehölzbeständen folgen. Derartige erhebliche Umweltauswirkungen können nur durch eine Nichtinanspruchnahme der Fläche durch eine Feintrassierung vermieden werden (vgl. Maßnahme 1.2 V; siehe auch Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.7). Können direkte Inanspruchnahmen von Wald- und Gehölzbereichen in LSGs durch die Maßnahmen 1.2 V, 1.3 V (ggf. i. V. m. 1.5 V), 1.4 V und 12 V nicht vermieden werden, können erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund weitreichender visueller Auswirkungen auf die Landschaft zunächst nicht ausgeschlossen werden. Weitere Maßnahmen wie die Maßnahme 1.4 V zur Reduzierung der Schneisenbreite verringern die Auswirkungen lediglich (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.2) und können ggf. einen Verstoß gegen die Verbote der einschlägigen LP nicht verhindern.

Hinsichtlich weiterer, im Wesentlichen bauzeitlicher und damit temporärer Auswirkungen, durch welche die vorgenannten geschützten Gebiete betroffen sein können wie etwa Grundwasserabsenkungen infolge der Bauwasserhaltung, Baustellenlärm und Baustellenbeleuchtung oder der Störung im Rahmen des Gebietsschutzes indirekt geschützter Arten steht eine Vielzahl von Maßnahmen zur Verfügung, über welche erhebliche Umweltauswirkungen vermieden oder jedenfalls verringert werden können (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.2, bspw. Maßnahmen zur Wasserhaltung (1.7 V) oder Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Störreizen (8 V)). Dabei gilt es zu beachten, dass einzelne Auswirkungen des Vorhabens auch ungeachtet der Frage der Erheblichkeit ihrer Umweltauswirkungen zur Verwirklichung bestimmter in den Schutzgebietsverordnungen und -satzungen bzw. Landschaftsplänen vorgesehener Verbote führen können, welche auf Ebene der Planfeststellung zu beachten sind.

Es ist so weit wie möglich eine Bündelung mit bestehender Infrastruktur vorzusehen. Hierbei handelt es sich um eine gesetzliche und raumordnerische Vorgabe, die im Korridorauswahlprozess zu berücksichtigen ist (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 7 ROG, § 1 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG). Eine Bündelung in den Gebieten im Abschnitt Süd 1, in denen die PTA Natur- oder Landschaftsschutzgebiete quert, ist bisher nicht vorgesehen (vgl. Anlage 3-6 „TKS-bezogene Analysesteckbriefe“, Kap. 2.2.2, 2.2.6, 3.2.2, 3.2.6, 8.2.2 und 8.2.6).

Naturdenkmäler, die nach § 28 Abs. 1 BNatSchG geschützt werden, kommen im festgelegten Trassenkorridor punktuell verstreut und nur in geringer Anzahl im gesamten Untersuchungsraum vor (überwiegend Einzelbäume und Baumgruppen, vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.7.1, S. 243, sowie Anlage 3-12a). Der Vorhabenträger ordnet den Naturdenkmälern eine sehr hohe allgemeine Empfindlichkeit zu (Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.7, Tab. 8-8). Erhebliche Umweltauswirkungen z.B. durch Flächeninanspruchnahme sind denkbar, werden aber, worauf der Vorhabenträger zutreffend hinweist, in aller Regel bereits durch geringfügige Anpassungen der Trasse im Rahmen der Feintrassierung vermieden werden können (Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, ebda.). Ist eine Vermeidung durch Feintrassierung ausnahmsweise nicht möglich, steht als Vermeidungsmaßnahmen alternativ die geschlossene Bauweise zur Verfügung (Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, Tab. 9-1, Maßnahme 1.3 V).

In großer Zahl in den Trassenkorridorsegmenten vorhanden sind auch die nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 39 Abs. 1 LNatSchG NRW geschützten Landschaftsbestandteile. Im TKS 49-45 liegen sie im mittleren Bereich sowie am nordwestlichen Rand des Wirkraums, im TKS 49-46 wiederum im nördlichen Bereich auf Höhe Saerbecks und im südöstlichen Teil. Eine hohe Anzahl geschützter Landschaftsbestandteile findet sich insbesondere in Form von Gehölzen und Kleingewässern im TKS 49-51 (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1, S. 209 f., sowie Anlage 3-08a). Hier können erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere im Falle linearer bzw. flächiger Landschaftsbestandteile nicht ausgeschlossen werden, ggf. aber über Vermeidungsmaßnahmen, wie der Feintrassierung (Maßnahme 1.2 V) oder der Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite (Maßnahme 1.4 V) verringert werden. Zudem besteht im Bedarfsfall, etwa bei unvermeidlicher Querung geschützter Landschaftsbestandteile, die Möglichkeit, erhebliche diesbezügliche Umweltauswirkungen durch eine geschlossene Bauweise (Maßnahme 1.3 V) zu vermeiden.

Sollte im Planfeststellungsverfahren eine Umgehung von Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen im Rahmen der Feintrassierung (Maßnahme 1.2 V) nicht möglich sein, kann – auch bei geschlossener Bauweise – nicht ausgeschlossen werden, dass ein Rückschnitt von Gehölzen beim Anlegen der Baugruben und Bauflächen notwendig wird. Überwiegend liegt der Schutzzweck jedoch im Erhalt der Elemente. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung von Maßnahmen wie der Optimierung der technischen Baudurchführung (Maßnahme 1.6 V), Sicherung des Baufeldes bzw. Aufstellen von Schutzeinrichtungen (Maßnahme 6 V), Umweltbaubegleitung (Maßnahme 10.1 V), Schutz vor Bodenverdichtung (Maßnahme 11.2 V), Festlegung von Bautabuflächen (Maßnahme 12 V) sowie der Wiederherstellung bauzeitlich in Anspruch genommener wertvoller Gehölzstrukturen (Maßnahme 18 V), erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Aufgrund der Dichte und Vielzahl der gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile im Untersuchungsraum kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass diese Bereiche in Anspruch genommen werden müssen. Erst auf Planfeststellungsebene kann – mit Vorliegen der konkreten Planung (z. B. Trassenverlauf und Standorte für Kabelschächte) – eine detaillierte Prüfung erfolgen, inwiefern sich Auswirkungen auch mit Hilfe von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduzieren lassen (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1 und Kap. 7.3.7.1).

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 42 Abs. 1 LNatSchG sowie Kompensations- und Ökokontoflächen kommen im festgelegten Trassenkorridor über das gesamte Trassenkorridornetz verteilt vor, in der Regel kann deren Zerstörung bzw. erhebliche Beeinträchtigung durch eine Meidung dieser Flächen bzw. unter Anwendung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Im Planfeststellungsverfahren erfolgt eine vertiefte Betrachtung des Biotopschutzes anhand der dann gültigen Rechtslage (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1, sowie Anlage 3-08a).

Damit ist festzuhalten, dass sich die Auswirkungen auf Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope aufgrund ihres kleinräumigen Vorkommens im Rahmen der Planfeststellung mit Hilfe von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich auf ein unerhebliches Maß reduzieren lassen. Soweit dies im Einzelfall nicht möglich sein wird, ist davon auszugehen, dass eine Befreiung nach den rechtsgültigen Landschaftsplänen i. V. m. § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG erteilt werden kann.

Die Bundesnetzagentur hat das im festgelegten Trassenkorridor geplante Vorhaben als eine bauliche Anlage im Sinne der genannten Verbotsnormen der Schutzgebietsverordnungen gewertet und auch insoweit Befreiungstatbestände und Erlaubniserteilungen, soweit auf Ebene der Bundesfachplanung möglich, geprüft. Schutzgebietsausweisungen wurden im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt, jedoch bestehen keine konkreten Abstandsvorgaben. Die konkrete Gebietsausweisung ist zu berücksichtigen. Die vorgebrachten Hinweise und Anmerkungen im Hinblick auf größere Wald- und Offenlandflächen sowie zu mehreren vorhandenen Natur- und Landschaftsschutzgebieten werden im Rahmen der Detailplanung und während des Planfeststellungsverfahrens abgewogen.

Für die Errichtung des Vorhabens in den genannten Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten könnte, soweit erforderlich, voraussichtlich aufgrund der in den einzelnen Landschaftsplänen konkret angelegten Ausnahme- oder Befreiungstatbestände bzw. auf der Grundlage von § 67 BNatSchG befreit werden.

Gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG kann von den Verboten in den betroffenen Landschaftsplänen auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher von sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Nach Überzeugung der Bundesnetzagentur liegen die Voraussetzungen für eine Befreiung vor. Das Rechtsinstitut der Befreiung dient der Vermeidung unverhältnismäßiger Auswirkungen eines Verbotstatbestandes und ermöglicht der zuständigen Behörde, ein Verbot in bestimmten singulären Sonderfällen, die in § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG normativ umschrieben sind, außer Kraft zu setzen. Die Befreiungen sind aus Gründen des beschriebenen überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG notwendig. Die Realisierung des antragsgegenständlichen Vorhabens ist gemäß § 1 S. 2 BBPlG sowie § 1 Abs. 2 S. 1 NABEG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.

Eine Umgehung der Landschafts- und der Naturschutzgebiete durch eine abweichende Trassenkorridorauswahl wäre zwar grundsätzlich möglich. Damit würde aber entweder der Untersuchungsraum für die Festlegung eines Trassenkorridors für das Vorhaben verlassen werden oder es müssten alternative TKS für den Trassenkorridor gewählt werden, in denen die Errichtung des Vorhabens voraussichtlich gegen gesetzliche Verbote verstößt und andere Betroffenheiten auslöst.

Das öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens 49, Abschnitt Süd 1, ist mit dem kollidierenden Integritätsinteresse an Natur und Landschaft abzuwägen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang nach Überzeugung der Bundesnetzagentur, dass das öffentliche Interesse am Vorhaben den punktuellen im Planfeststellungsverfahren zu konkretisierenden Eingriffen vorgehen.

Die Hinweise Träger öffentlicher Belange (Kreis Steinfurt, Bezirksregierung Münster) zu den geschützten Teilen von Natur und Landschaft und gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren berücksichtigt. Das konkrete Bauverfahren und die Bauweise werden mit dem konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlauf, ebenso wie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z. B. in Bezug auf Heckenstrukturen, Stellungnahmen der Gemeinde Saerbeck und der Bezirksregierung Münster) unter Berücksichtigung von Planungsgrundsätzen und Zielsetzungen bzw. Verordnungen im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Eine erste Abschätzung der Bauweise erfolgte u.a. anhand des Restraums, vgl. Unterlage 1, Kap. 8.2.1. Soweit allgemein gefordert wird, eine Verlegung in eine bestimmte Richtung vorzunehmen, entgegnet dem die Bundesnetzagentur, dass keine allgemeingültigen Abstandsvorgaben zu geschützten Gebieten existieren. Ggf. werden im Zuge der Eingriffsregelung verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen bewertet und kompensiert. Soweit der Kreis Warendorf – untere Naturschutzbehörde auf die Umweltauswirkungen des Erdkabels hinweist, nimmt die Bundesnetzagentur dies zur Kenntnis und wird – soweit erforderlich – dies auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens berücksichtigen. Mit dem Verantwortlichen einer, sich im TKS V49-45 befindlichen Windpotenzialfläche, stand der Vorhabenträger seit einem frühen Planungsstadium in Kontakt. Eine Konformität mit dem hier gegenständlichen Bundesfachplanungsvorhaben ist gegeben. Innerhalb des Trassenkorridors ist genügend Trassierungsraum gegeben.

(ee) Immissionsschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen immissionsschutzrechtliche Vorgaben nicht entgegen.

Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist hinsichtlich des Immissionsschutzrechts ebenengerecht der Gefahr vorzubeugen, dass unüberwindbare Planungshindernisse entstehen. Innerhalb des Trassenkorridors muss zumindest ein Leitungsverlauf möglich sein, der die zulässigen Grenz- und Richtwerte einhält. Auf diese Weise wird auch den Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie den Hinweisen zur

schalltechnischen Beurteilung bei der Umstellung von Übertragungsnetzen auf das Betriebskonzept des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebs (WAFB) (Stand: 27.01.2022) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Rechnung getragen.

Höchstspannungserdkabel und -freileitungen sind nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) „nicht genehmigungsbedürftige Anlagen“ (vgl. § 3 Abs. 5, § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG, § 1 Abs. 1 i. V. m. Anhang 1 der 4. BImSchV²⁴). Die aus diesem Grund einschlägigen Anforderungen der §§ 22 ff. BImSchG für immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen werden für elektrische und magnetische Felder durch die 26. BImSchV²⁵ i. V. m. der 26. BImSchVVwV²⁶ sowie für Geräusche durch die TA Lärm²⁷ und die AVV Baulärm²⁸ konkretisiert. Da sich die TA Lärm auf Geräusche bezieht, die beim Betrieb von Anlagen entstehen, kommt sie nur im Fall von Freileitungsabschnitten und Anbindungsleitungen zwischen dem Konverter und dem Netzverknüpfungspunkt in Freileitungsausführung zur Anwendung. Freileitungsausnahmen sind für die Gleichstromleitung in diesem Abschnitt nicht geplant, weshalb die TA Lärm hier nicht relevant ist.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen auf Ebene der Korridorplanung im Wege von prognostischen Berechnungen hinsichtlich zu erwartender elektrischer und magnetischer Felder sowie Geräusche legen nachvollziehbar dar, dass im festgelegten Trassenkorridor mindestens eine Trasse realisiert werden kann, die immissionsschutzrechtliche Anforderungen wie z. B. die Grenzwerte der 26. BImSchV bzw. die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm einhält. Die prognostischen Berechnungen der voraussichtlichen Immissionen sind entsprechend der Vorgaben der 26. BImSchV unter Annahme der höchstmöglichen betrieblichen Anlagenauslastung angestellt worden.

Hinsichtlich des Minimierungsgebots gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV, wird nachvollziehbar dargelegt, dass Maßnahmen grundsätzlich zur Verfügung stehen, um die vom Vorhaben ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Die 26. BImSchVVwV, welche insoweit die Einzelheiten regelt, findet erst in der Planfeststellung Anwendung.

(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder

Die Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse wurde für **elektrische und magnetische Felder** in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV bereits auf Ebene der Korridorplanung im Wege von prognostischen Berechnungen untersucht

²⁴ 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

²⁵ 26. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV).

²⁶ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) und Begründung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV.

²⁷ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

²⁸ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm).

(vgl. Unterlage „Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische Felder und magnetische Flussdichte wurden dabei nachvollziehbar nicht prognostiziert.

Die insoweit vorgelegten Unterlagen legen zunächst hinsichtlich der zu erwartenden **elektrischen Felder** nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung im festgelegten Trassenkorridor möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist. Das elektrische Feld wird bei einem unterirdisch verlegten Kabel vollständig abgeschirmt, so dass beim Betrieb der Kabelverbindung nur magnetische Felder an der Erdoberfläche nachweisbar sind (s. Unterlage „Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung“, S. 8). Das elektrische Feld wird bei den in diesem Vorhaben verwendeten Höchstspannungserdkabeln, in welchem der stromführende Leiter und das Isoliersystem von einem elektrisch leitfähigen Schirm aus Einzeldrähten und einem durchgängigen Metallmantel aus Aluminium umhüllt sind, vollständig abgeschirmt. Die Betriebsspannung, die für das elektrische Feld unterhalb von Freileitungen verantwortlich ist, ist bei Erdkabeln nicht relevant für die Immissionsbetrachtung (vgl. hierzu Unterlage „Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung“, S. 7).

Da die elektrischen Felder vom Kabelschirm vollständig abgeschirmt werden und für den Immissionsschutz bei Erdkabeln keine Rolle spielen, entfällt auch die Betrachtung von erheblichen Belästigungen oder Schäden durch Funkenentladungen zwischen leitfähigen Objekten gemäß § 3a S. 1 Nr. 2 der 26. BImSchV.

Für die zu erwartenden **magnetischen Felder** weisen die vorgelegten Unterlagen ebenfalls nach, dass eine Trassierung im festgelegten Trassenkorridor möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist.

Der Grenzwert für die magnetische Flussdichte bei Gleichstromanlagen beträgt 500 μT . Er darf im Einwirkungsbereich der Anlage an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung grundsätzlich nicht überschritten werden, § 3a S. 1 Nr. 1 der 26. BImSchV. Bei der Ermittlung der Immissionen müssen alle relevanten Immissionen berücksichtigt werden. Letzteres bezieht sich auf andere Gleichstromanlagen im Einwirkungsbereich. Eine Berücksichtigung von Niederfrequenz- oder Hochfrequenzanlagen ist nicht erforderlich²⁹. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass andere berücksichtigungsbedürftige Gleichstromanlagen vorliegend nicht zu erwarten sind. Der Einwirkungsbereich ist bei Gleichstrom-Erdkabeln mit 1 m anzusetzen.³⁰ Aufgrund unterschiedlicher anderweitiger Anforderungen muss die Kabelanlage zu anderen Anlagen Mindestabstände einzuhalten, welche die Distanz von 1 m nicht unterschreiten.

Statische oder niederfrequente magnetische Felder treten nur dann auf, wenn elektrischer Strom fließt. Der Betriebsstrom, der durch Erdkabel fließt, ist im Gegensatz zur Spannung nicht konstant. Er schwankt je nach Einspeisung nach Lasttageszeiten-, jahreszeiten- und witterungsabhängig. Im gleichen Verhältnis wie die Stromänderung ändert sich auch die

²⁹ Ziffer II.3.a.5 LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014.

³⁰ Ziffer II.3.a.2 LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014.

Stärke des Magnetfeldes. Bei Erdkabeln sind die Feldstärken am Erdboden am höchsten, dort wo die Erdkabel dem Boden am nächsten sind, also bei der geringsten Verlegetiefe. Weiterhin sind die Abstände der Erdkabel untereinander bestimmend für die Größe des resultierenden magnetischen Feldes. Mit zunehmender Tiefe der Erdkabel und mit zunehmendem seitlichem Abstand nimmt die Feldstärke sehr schnell ab (vgl. hierzu Unterlage „Immissionschutzrechtliche Ersteinschätzung“, S. 8).

Bei einem Gleichstromübertragungssystem überlagern sich die Magnetfelder des hin- und rückführenden Stromes am Immissionsort und können sich dadurch teilweise aufheben. Bei einem unterirdisch verlegten Kabelsystem und einer Verlegetiefe von a ist das Maximum der magnetischen Flussdichte an der Erdoberfläche stets kleiner oder gleich dem Wert, den ein Einzelleiter im Abstand a hervorrufen würde, und zwar unabhängig vom Kabelabstand. Damit kann bei gegebenem Strom eine Mindestverlegungstiefe berechnet werden, die gewährleistet, dass der Grenzwert von $500 \mu\text{T}$ eingehalten wird (vgl. hierzu Unterlage „Immissionschutzrechtliche Ersteinschätzung“, S. 13).

Ausgehend davon und unter der Annahme des maximal zulässigen Stroms von 2050 A wird in Unterlage 6 – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, S. 13, für die Einhaltung des Grenzwertes in einer Höhe $0,2 \text{ m}$ über dem Erdboden eine Mindestverlegetiefe von $0,83 \text{ m}$ abgeleitet. Diese wird mit der vorgesehenen Regelverlegetiefe deutlich überschritten. Nach den insoweit nachvollziehbaren und plausiblen Feststellungen in Unterlage 6 – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung ist bei der anzunehmenden Verlegetiefe der Grenzwert somit stets eingehalten, unabhängig vom Kabelabstand. Die magnetische Flussdichte beträgt bei einer Verlegetiefe von beispielsweise $1,50 \text{ m}$ in $0,2 \text{ m}$ über dem Erdboden $274 \mu\text{T}$.

Das bedeutet auch, dass bei allen Variationen von Kabelabständen und Kabelsystemabständen stets deutlich geringere magnetische Flussdichten als $500 \mu\text{T}$ in $0,2 \text{ m}$ Höhe über dem Erdboden auftreten werden. Dies gilt somit beispielsweise bei Querungen von Straßen oder Gewässern, bei denen größere Abstände realisiert werden. Die Einhaltung des Grenzwertes der 26. BImSchV kann somit für alle diese Fälle als nachgewiesen gelten, ohne dass sie im Detail untersucht werden müssen oder dass einer Nutzungsbestimmung von Flächen oder Gebäudeteilen bedarf.

Hinsichtlich der Anforderung zur Minimierung gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV wurde nachvollziehbar dargelegt, dass Maßnahmen grundsätzlich zur Verfügung stehen, um die vom Vorhaben ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Die eigentliche Maßnahmenbewertung und die Umsetzung der Minimierung gemäß der 26. BImSchVVwV kann erst während der zweiten Genehmigungsstufe, der Planfeststellung, durchgeführt werden.

Die Einwendungen und Stellungnahmen, wonach durch das Vorhaben Immissionen hervorgerufen werden, die Gesundheitsschäden oder sonstige Gefahren anders als durch Geräusche befürchten lassen oder begründen können, können daher insgesamt aus immissionschutzrechtlicher Sicht nicht durchdringen.

(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Die Gefahr unüberwindbarer Planungshindernisse durch Anlagengeräusche in Bezug auf die Einhaltung der baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der **TA Lärm** besteht nicht. Im Abschnitt Süd 1 als einem Trassenkorridor mit reiner HGÜ-Erdkabelauführung werden im Betrieb keine Geräusche emittiert.

Auch hinsichtlich der zur Einhaltung der für Baustellen geregelten Vorgaben aus dem BImSchG zu möglichen schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.v. § 3 Abs.1 BImSchG i.V.m. der nach § 66 Abs. 2 BImSchG übergeleiteten **AVV Baulärm** sind keine unüberwindbaren Planungshindernisse in Gestalt von Baulärm ersichtlich.

Der Vorhabenträger gibt dazu an, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, bei der Errichtung der geplanten Leitung verhindert und nach dem Stand der Technik nicht vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten verwendeten Baumaschinen entsprechen dem Stand der Technik. Zudem stellt der Vorgabenträger im Rahmen der Auftragsvergabe sicher, dass die bauausführenden Unternehmen die Einhaltung der 32. BImSchV³¹ gewährleisten. Die zu erwartenden baubedingten temporären Schall-Emissionen werden, erforderlichenfalls unter Umsetzung von Minderungsmaßnahmen, so weit reduziert, dass die möglicherweise schädlichen Umwelteinwirkungen auf die in der Umgebung der Leitungstrasse lebenden und arbeitenden Menschen ausgeschlossen bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Eine genauere Betrachtung ist erst auf Ebene der Planfeststellung möglich, wo die Lage der Baustelle in Bezug zu den Immissionsorten sowie ggf. konkretisierende Angaben zur Typisierung der Baustellen genauer bekannt sind. Im jetzigen Planungsstand sind indessen keine Anhaltspunkte ersichtlich, wonach gemessen an den Vorgaben der AVV Baulärm unzumutbare Baulärmkonflikte auftreten, die sich weder mit Schutzvorkehrungen oder Entschädigungsleistungen lösen ließen.

Die Einwendungen und Stellungnahmen, wonach durch das Vorhaben Immissionen hervorgerufen werden, die Gesundheitsschäden oder sonstige Gefahren durch Geräusche befürchten lassen oder begründen können, können daher insgesamt aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht durchdringen.

(ff) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in

³¹ 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV), vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Juni 2021 (BGBl. I S. 3146).

Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Ziel der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist es, den fachgesetzlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für ein Vorhaben ein auf die Bedürfnisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege zugeschnittenes „Folgenbewältigungssystem“ zur Seite zu stellen. Die Eingriffsregelung soll verhindern, dass die nachteilige Inanspruchnahme von Natur und Landschaft, die das Fachrecht gestattet, zulasten von Natur und Landschaft sanktionslos bleibt.³²

Der Verursacher eines nach dem fachgesetzlichen Zulassungstatbestand zu beurteilenden Vorhabens ist daher zu verpflichten, mit dem Vorhaben einhergehende unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des § 15 BNatSchG zu kompensieren. Mit der Festlegung des Trassenkorridors sind noch keine derartigen tatsächlichen Veränderungen verbunden, deren Folgen zu bewältigen wären. Die Folgen des Vorhabens sind vielmehr erst auf der folgenden Planfeststellungsebene mit ihrem trassenscharfen Blick und höherer Detailschärfe insgesamt absehbar. Dementsprechend ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in erster Linie im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren abzuarbeiten. Auf der vorliegenden Planungsebene wurde geprüft, inwiefern Beeinträchtigungen, etwa durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen (unter Einbeziehung der artenschutzrechtlichen CEF- und FCS-Maßnahmen) weitestgehend vermieden bzw. ausgeglichen werden können.

Die Bundesnetzagentur trägt insofern den Hinweisen des Kreises Steinfurt und der Stadt Rheine auf bereits vorhandene Kompensationsmaßnahmen im festgelegten Trassenkorridor Rechnung. Im Zuge der Trassenkorridorbewertung fanden bereits ausgewiesene Kompensationsflächen und Ökokonten Berücksichtigung. Dies führt zu keinem unüberwindbaren Konflikt, sofern auch hier die Maßgaben der §§ 13 ff. BNatSchG Berücksichtigung finden. In der nachfolgenden Trassierung im Planfeststellungsverfahren werden zur Berücksichtigung des Vermeidungs- und Minimierungsgebots, auch in Bezug auf ein ökologisches Aufwertungsprogramm (Privateinwender) Maßnahmen der Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung inklusive angepasster Bauweise geprüft. Die Inanspruchnahme und ggf. notwendige Anpassung der Bauweise werden anhand der Biotopausstattung, dem Ziel der Kompensationsfläche sowie dem aktuellen Realisierungsstand geprüft. Hiermit beantwortet die Bundesnetzagentur zugleich das Vorbringen der Bezirksregierung Münster und des Kreises Warendorf, das sich auf alternative Trassenkorridorsegmente bezieht, welche aber auch im Rahmen dieser Entscheidung geprüft werden.

Den Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V. (WLV), Kreisverband Steinfurt, den Kreis Warendorf und die Samtgemeinde Neuenkirchen weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass der erforderliche naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf auf der hier in dieser Entscheidung gegebenen Ebene der Bundesfachplanung noch nicht ermittelt werden kann und verweist deshalb auf das sich an die Bundesfachplanung anschließende Planfeststellungsverfahren, in dem die unteren Naturschutzbehörden frühzeitig eingebunden werden. Auch wenn es sich primär um einen temporären baulichen Eingriff zur Verlegung der Kabelanlage handelt, können für unvermeidbare Eingriffe und Einschränkungen Kompensations-

³² BVerwG, Urteil v. 07.03.1997 – 4 C 10/96 m. w. N.

maßnahmen erforderlich werden. Mit Hinweis auf die Vorläufigkeit der Bundesfachplanungsentscheidung im Hinblick auf notwendige Eingriffe beantwortet die Bundesnetzagentur auch Vorbringen von Privateinwendern, soweit hier bereits zum Ausdruck gebracht wird, dass eine Zur-Verfügung-Stellung eigener Flächen abgelehnt wird.

(gg) Sonstige öffentliche oder private Belange

Sonstige öffentliche oder private Belange des zwingenden Rechts 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 anschließenden Planfeststellungsverfahrens nicht entgegen.

Zwingende Belange der Einrichtung, des Baus und des Betriebes vorhandener und geplanter Infrastruktur stehen der Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen.

Auftretende Konflikte des Erdkabelvorhabens mit Belangen der linearen Infrastruktur wie Straßen, Schienen und Leitungen sowie auch von konkreten Ausbauvorhaben linearer Infrastruktur stellen in der Regel (bau-)technische oder ggf. auch raumordnerische Konflikte dar. Diese können grundsätzlich im Rahmen einer technischen Detailplanung gelöst werden. Aufgrund dessen ist davon auszugehen, dass für lineare Infrastruktur wie das funktionale Straßennetz, Schienenverkehr und punktuelle Anlagen der Kommunikation die Konformität des Vorhabens unter Anwendung von Maßnahmen erreicht werden kann (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.1, S. 49 und Kap. 7.5, S. 85, sowie Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.3, S. 34).

- **Funktionales Straßennetz**

Straßenverkehrliche Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen. Zwar enthalten die Antragsunterlagen über die Ausführungen zu Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Verkehrsinfrastruktureinrichtungen (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.3, S. 34, sowie Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.5, S. 80) hinaus keine detaillierten Aussagen in Bezug auf die verkehrlichen Belange 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.

Allgemein gilt: Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen, soweit Hochbauten jeder Art und sonstige bauliche Anlagen außerhalb der Baukörper und Anbauverbotszonen der Infrastruktureinrichtungen gem. § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) errichtet werden.

Auch im Rahmen der weiter gefassten Anbaubeschränkungszonen der jeweiligen Straßenkategorie (für Bundesautobahnen und Bundesstraßen § 9 Abs. 2, 3 FStrG, für Landes- und Kreisstraßen § 25 Abs. 1 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW)) kann es im Rahmen der materiellen Voraussetzungen des Zustimmungserfordernisses aus straßenverkehrlichen Belangen zu Einschränkungen für die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kommen.

So quert der festgelegte Trassenkorridor unter anderem die Bundesstraßen B 219, B 51 und B 64 sowie die Bundesautobahn BAB 1 (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“ – Anlage 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“, S. 48, 69 und 179, und Anlage 13-1b „Karte der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“). Die entsprechenden Landes- und Kreisstraßen werden im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt. Der Vorhabenträger wird zum Zwecke der Abstimmung über die jeweiligen Kreuzungsstellen und Parallelführungen sowie temporäre und dauerhafte Zufahrten Kontakt mit den zuständigen Behörden, Kommunen, Straßenbaulastträgern bzw. Betreibern aufnehmen (Stellungnahmen des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen, der Stadt Ahlen, des Fernstraßen-Bundesamts, der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Westfalen und Einwendung eines privaten Einwenders).

Das Fernstraßen-Bundesamt weist darauf hin, dass das Vorhaben durch die 40-m-Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG und die 100-m-Anbaubeschränkungszone mit Genehmigungs- oder Zustimmungserfordernis gemäß § 9 Abs. 2 FStrG u.a. der Bundesautobahn BAB 1 verläuft. Die Regelungen zu Anbauverbots- und -beschränkungszonen betreffen nicht nur die Leitungstrasse selbst, sondern auch das Anbringen von Werbeanlagen, größere Aufschüttungen und Abgrabungen, (Um-)verlegungen separater Leitungen sowie Baugeräte und -vorrichtungen. Diese Hinweise werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und erforderlichenfalls berücksichtigt.

Die Bundesnetzagentur weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass im Rahmen der Planfeststellung andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Zustimmungen, in der Regel in die abschließende Entscheidung der Bundesnetzagentur einkonzentriert werden und sichergestellt wird, dass alle rechtlichen Anforderungen an das Vorhaben eingehalten werden.

Im Übrigen weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass technische Rahmenbedingungen für Querungen und Parallelführungen mit Infrastrukturen in der Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 2.2.4 beschrieben sind. Details dazu (z.B. Setzungsprognosen, Abstände der baulichen Anlagen zum äußeren befestigten Fahrbahnrand, Überdeckungen) können erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ermittelt und mit dem jeweiligen Betreiber abgestimmt werden. Die im Rahmen der Planfeststellung detailliert zu planende Kreuzung bezieht sich dabei auf den Arbeitsstreifen der Trasse, bewegt sich mithin innerhalb der Grenzen der 1.000 m-breiten Korridore. Sie wird im Ergebnis jedoch wesentlich schmaler ausfallen. Das Vorhaben ist im Bundesbedarfsplangesetz als Erdkabel-Gleichstrom-Leitung festgeschrieben. Einzige Ausnahme bildet die Konverteranbindung, welche jedoch im gegenständlichen

Abschnitt Süd 1 nicht vorgesehen ist (vgl. den Antragsgegenstand in Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 1.10.1, S. 64 ff.).

Das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz weist darauf hin, dass eine Querung des Korridors B mit bestehenden Landesstraßen den Betrieb bzw. die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigen darf. Die Erdkabel und Schutzrohre würden als bauliche Anlagen im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG (bzw. § 24 Abs. 2 Nr. 1 NStrG) diesbezüglich den Anbauverbots- und -beschränkungszonen von jeweils 20 Metern unterliegen. Eine Verträglichkeit sei gegeben, wenn im Planfeststellungsverfahren die elektromagnetische Verträglichkeit mit den Betriebseinrichtungen der Straße sowie den Fahrzeugen nachgewiesen werde. Die Bundesnetzagentur nimmt diese Ausführungen als allgemeine Hinweise zur Kenntnis (auch wenn sie sich auf TKS beziehen, die nicht zum festgestellten Trassenkorridor gehören) und wird sie im Planfeststellungsverfahren vertiefend prüfen und berücksichtigen. Die Bundesnetzagentur weist klarstellend darauf hin, dass die erwähnte Anbauverbotszone nur für Hochbauten und bauliche Anlagen gemäß § 9 Abs. 1 FStrG (bzw. § 24 Abs. 1 NStrG) gilt. Bauliche Anlagen i.S.d. § 9 Abs. 2 FStrG (bzw. § 24 Abs. 2 NStrG) innerhalb der jeweiligen Baubeschränkungszone sind dagegen nicht per se verboten, sondern bedürfen der Genehmigung mit Zustimmungs- bzw. Behmensefordernis der zuständigen Behörde. Es ist erstrebenswert, parallel zur bestehenden Infrastruktur zu bauen, um Eingriffe zu minimieren. Gleichzeitig müssen Schutzabstände zu Fremdleitungen eingehalten werden, um den technischen Betrieb zu gewährleisten. Die Abstände werden im Rahmen der Detailplanung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens überprüft.

Darüber hinaus sei eine Längsverlegung von Erdkabeln in Landesstraßen grundsätzlich ausgeschlossen, im Seitenraum jedoch möglich, wenn die mögliche Beeinflussung der vorhandenen Kabelinfrastruktur (Datenübertragung zur Verkehrssteuerung und -überwachung, Betrieb der Notrufsäulen) und den finanziellen Aufwand für Verlegung, Sicherheit und Abschirmung sowie die Auswirkungen auf die Sicherheit der Fahrzeuge zwischen den überörtlichen Netzbetreibern, der Bundesnetzagentur und den für die Landesstraßen zuständigen Straßenbaubehörden des Landes abgestimmt werden. Dem Korridor B stehe nichts entgegen, wenn der Vorhabenträger im Planfeststellungsverfahren nach dem NABEG den gutachterlichen Nachweis der (elektromagnetischen) Verträglichkeit mit den Betriebseinrichtungen und Fahrzeugen erbringe. Die Hinweise werden vertiefend geprüft und berücksichtigt. Die Beeinflussung durch Gleichstromleitungen unterscheidet sich von der „klassischen“ Beeinflussung durch Wechselstromsysteme, sodass die vorhandenen normativen Berechnungsverfahren nicht uneingeschränkt anwendbar sind. Fachgremien, u.a. des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), erarbeiten ein Regelwerk zur Beurteilung der Beeinflussungen durch Gleichstromanlagen. Aufgrund der geringeren Einwirkungszeit und Amplituden ist von einer geringeren Beeinflussung auszugehen. Ein Nachweis über die Verträglichkeit mit Infrastruktur Dritter für das Projekt Korridor B wird im weiteren Verfahren erstellt.

Etwaige Genehmigungskollisionen und Abstimmungen mit der zuständigen Straßenbaubehörde bzw. dem Straßenbaulastträger, insbesondere bezüglich durch den Ausbau dieser Straßen veranlasste Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sowie zum ggf. erforderlichen Abschluss von Gestattungsverträgen bei Straßenquerungen werden im Rahmen des Planfest-

stellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Falls die verkehrliche Erschließung der Baustellen und der künftigen Anlagen über vorhandene öffentliche Straßen/Gemeindestraßen nicht möglich ist, ist die Einholung von Sondernutzungserlaubnissen des jeweils zuständigen Straßenbaulastträgers für temporäre und dauerhafte Zufahrten erforderlich. Das jeweilige Bauverfahren – offen oder geschlossen, etwa HDD-Verfahren (Horizontal Directional Drilling bzw. Spülbohrverfahren), Pilotrohrvortrieb oder Tunnel bzw. Mikrotunnelbau – wird im Rahmen der Planfeststellung und Ausführungsplanung bestimmt und hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, etwa den örtlichen Gegebenheiten, den Bodenverhältnissen oder der Länge der Querung bzw. den Einsatzgrenzen und Ausführungsrisiken der zur Verfügung stehenden Bauverfahren (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kapitel 2.2.4, S. 91 ff.). Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden und Betreibern im Rahmen der Detailplanung zu den jeweiligen Kreuzungsstellen und Parallelführungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens abgestimmt werden.

Soweit der Landkreis Osnabrück auf die Betroffenheit diverser Kreisstraßen im nördlichen Osnabrück durch die östlichen Trassenvarianten hinweist, ist darauf zu entgegnen, dass diese nicht Teil des Vorschlags- und nunmehr festgelegten (westlichen) Trassenkorridors. Dies gilt ebenso für die von der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Westfalen, auch über das Fernstraßen-Bundesamt vorgebrachte mehrfache Kreuzung der Bundesautobahnen BAB 30 und BAB 1 durch die – nicht festgelegte – TKS-Variante V49-40.

Konkrete Hinweise, die eine Beeinträchtigung der straßenverkehrlichen Belange nahelegen, liegen nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor und auch in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von den zuständigen Stellen keine derartigen Bedenken vorgetragen.

Unabhängig davon lägen angesichts des gesteigerten öffentlichen Interesses an der Errichtung des Vorhabens sowie im Hinblick auf die Planungsziele des Vorhabenträgers und die vergleichsweise geringe Eingriffsintensität einer grundsätzlich geschlossenen Straßenquerung (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 7.2, S. 64, sowie Unterlage „Standardkreuzungsverfahren (Typicals)“, Kap. 5.1, S. 24) wohl auch die entsprechenden Ausnahmenvoraussetzungen (vgl. § 9 Abs. 8 FStrG) im späteren Planfeststellungsverfahren vor, auf die höchst vorsorglich abgestellt werden kann.

In diesem Zusammenhang weist das Fernstraßen-Bundesamt darauf hin, dass Gründe für eine zu beantragende Ausnahme nach § 9 Abs. 8 FStrG für die Errichtung von Hochbauten innerhalb der Anbauverbotszone bei Nicht-Straßenanlagen/-bestandteilen wie auch die Anbauverbots- und Beschränkungszonen selbst sowie die geplanten baulichen Anlagen/Vorhaben in den Planfeststellungsunterlagen darzustellen sind. Dieser Hinweis wird zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Konkrete Ausbauvorhaben wurden in der Raumverträglichkeitsstudie als weitere raumbedeutsame Planungen/Maßnahmen geprüft. Der Vorhabenträger hat plausibel dargestellt,

dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Straßennetzes zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.1, S. 49, Kap. 6.2, S. 54).

So weist etwa der als Datengrundlage dienende Bundesverkehrswegeplan 2030³³ das Straßenbauprojekt der Bundesautobahn BAB 1 vom Ausgangspunkt Dortmund-Ems-Kanal (DEK) bis zum Endpunkt Lengerich (DEK Brücke – AS Lengerich/Tecklenburg) aus (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 85). Dieses Projekt kann das festgelegte TKS V49-46 (sowie die alternativen TKS V49-40 und V49-47) betreffen. Eine konkrete Raumbetrachtung der Unterkategorien linearer Belange der Infrastruktur, namentlich Straßenverkehr, Schienenverkehr und Punktuelle Anlagen der Kommunikation, findet in den Unterlagen nach § 8 NABEG, insbesondere der Raumverträglichkeitsstudie, nicht statt. Diese Belange können allerdings im Rahmen der Planfeststellung durch die technische Detailplanung bzw. unter Anwendung von Maßnahmen gelöst werden (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.1, S. 49, Kap. 7.5, S. 85, und Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange, Kap. 7.2, S. 33, Kap. 7.3, S. 34).

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Münsterland, das Fernstraßen-Bundesamt, die Autobahn GmbH, Niederlassung Westfalen, die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Standort Köln, sowie die Stadt Ahlen weisen darüber hinaus grundsätzlich darauf hin, dass Ausbauvorhaben des funktionalen Straßennetzes, so insbesondere die Planungen des Bundesverkehrswegeplans sowie des Landesstraßenbedarfsplans und des Regionalplans zu berücksichtigen sind, darunter die geplante B 58n sowie der Ausbau der Bundesautobahn BAB 1. Diese Hinweise werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Der Vorhabenträger hat sich bereits in der Vergangenheit zum Stand bestimmter Planungen mit den jeweils Verantwortlichen ausgetauscht und zugesagt, den Austausch weiter mit den zuständigen Fachbehörden und Betreibern fortzuführen und sich mit diesen im Rahmen der Detailplanung abzustimmen.

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Münsterland, bringt darüber hinaus vor, dass Arbeiten von Grundstücken der Bundes- oder Landesstraßen aus nicht gestattet seien. Die Sicherheit und Leichtigkeit der Bundes- und Landesstraßen sei zu gewährleisten. Material oder Baumaschinen dürften im Bereich der Bundes- und Landesstraßen nicht abgestellt werden. Der Beginn der Bauarbeiten sei rechtzeitig der jeweiligen Straßenmeisterei mitzuteilen. Straßenbegleitgrün sei zu erhalten und bei einem Eingriff seien Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Direkte Zufahrten zur Bundes- oder Landesstraße seien nicht gestattet, die Zuwegung müsse über das untergeordnete Straßennetz erfolgen. Kreuzungen von Bundes- und Landesstraßen seien über den bestehenden Rahmenvertrag abzuwickeln, orthogonal zur Straßenachse und in geschlossener Bauweise durchzuführen sowie nur außerhalb von Knotenpunkten mit einem Mindestabstand von 20 Metern (von der Knotenpunktmitte) zulässig. Ausgleichsflächen seien in geschlossener Bauweise zu unterqueren. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Die Details zu

³³ S. Projektinformationssystem zum Bundesverkehrswegeplan 2030, abrufbar unter: <https://www.bvwp-projekte.de>.

den jeweiligen Kreuzungsstellen und Parallelführungen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ermittelt und mit dem jeweiligen Betreiber abgestimmt.

Im Übrigen hat der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Münsterland, grundsätzlich keine Bedenken gegen das Vorhaben. Soweit er darauf hinweist, dass eine geschlossene Querung von Bundes- und Landesstraßen in seinem Bereich, der Abschluss eines weiteren Rahmenvertrags für jede weitere Mitnutzung von Bundes- und Landesstraßen sowie die Berücksichtigung von Straßenbauprojekten an der L 590, L 811, B 51 sowie B 475 vorzunehmen sei, werden diese Hinweise zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und erforderlichenfalls berücksichtigt.

Soweit das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz darauf hinweist, dass der Geschäftsbereich Osnabrück der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) nur bei dem alternativen Trassenkorridor mit der Landesstraße L 70 betroffen wäre und eine Betroffenheit beim festgelegten Trassenkorridor nicht vorliegt, wird dieser Hinweis zur Kenntnis genommen. Die nachfolgend im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung abgegebenen generellen Hinweise des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu der Querung von Straßen mit Erdkabeln, namentlich zur Bündelung mit und Querung von Landesstraßen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an Landesstraßen im Zuge von Ausbaumaßnahmen an diesen Straßen sowie temporäre Baustellenzufahrten, werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Sofern sich die Stellungnahme des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf Belange im alternativen und daher nicht festgelegten Trassenkorridor bezieht, wird darauf im Folgenden mangels zu erwartender Betroffenheit nicht näher eingegangen.

Ergänzend sei angemerkt, dass auch bei Kreuzungen mit weiteren linienhaften Infrastrukturen wie Gleisanlagen der Deutschen Bahn auf Ebene der Planfeststellung Abstimmungen erfolgen und Kreuzungsverträge geschlossen werden (vgl. Stellungnahme Deutsche Bahn AG - DB Immobilien, Standort Köln).

- Luftverkehr / Luftsport (zivil)

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors mit den Belangen der zivilen Luftfahrt ist gegeben, da eine Gefährdung der Sicherheit des Luftverkehrs nicht zu erwarten ist. Nach § 18a Abs. 1 Satz 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden.

Auswirkungen auf Fluggelände, -plätze und -verkehr ergeben sich insbesondere aufgrund von Flächeninanspruchnahmen durch oberirdische Bauwerke sowie durch die Einschränkungen im Schutzstreifen. Durch konfliktmindernde Maßnahmen kann den Auswirkungen entgegengewirkt werden. Unter anderem kann durch Feintrassierung (V1.2) der Standort von Kabel-Kabel-Übergabestationen (KKÜS) und Repeaterstationen bzw. der Verlauf der Trasse so gewählt werden, dass Flugverkehr und Flugplätze nicht vom Vorhaben betroffen werden und so eine Vereinbarkeit hergestellt werden kann. Zusätzlich müssen Auswirkungen durch nicht-

ionisierende Strahlung/elektromagnetische Felder berücksichtigt werden (s. dazu die Unterlagen „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.2, S. 54, Kap. 7.3.5.1, S. 80, sowie „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.3, S. 34).

Der Flughafen „Münster-Osnabrück“ reicht in den westlichen Randbereich des festgelegten TKS V49-46 hinein. Die potTA verläuft östlich am Flugplatz vorbei. Der Flughafen ist in den Unterlagen mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial berücksichtigt worden (vgl. dazu Unterlage „Raumverträglichkeitsprüfung“, Kap. 7.1, S. 61). Daher werden im Planfeststellungsverfahren Abstimmungen mit dem Betreiber für etwaige Anpassungen der potTA erforderlich und müssen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hinsichtlich des Trassenverlaufs berücksichtigt werden, wobei ausreichend Trassierungsraum vorhanden ist (vgl. dazu Unterlage „Raumverträglichkeitsprüfung“, Kap. 7.3.5.1, S. 80).

Ausweislich der Einwendungen der FMO Flughafen Münster/Osnabrück GmbH und der Deutschen Flugsicherung GmbH liegt das nunmehr festgelegte TKS V 49-46 im Anflugbereich des FMO Flughafen Münster/Osnabrück, kreuzt die Anflugbefeuerung 25 am Flughafen Münster/Osnabrück und führt an der Sendestelle Saerbeck TX vorbei. Daher sei grundsätzlich eine Genehmigung bzw. Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde unter den Voraussetzungen des § 12 Abs. 2 LuftVG für die Bauarbeiten an der Trasse erforderlich. Überdies wird von der FMO Flughafen Münster/Osnabrück GmbH um Beachtung der Richtlinie über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb vom 02. November 2001 hingewiesen. Hiernach liegt das Plangebiet im Bauschutzbereich des Flughafen Münster/Osnabrück bzw. Anflugbereich RWY 25; Abflugbereich RWY 07 der Hindernisbegrenzungsfläche des Flughafen Münster/Osnabrück. Der Flughafen habe eine 24-Stunden-Betriebspflicht, weshalb der Flugbetrieb nicht unterbrochen werden dürfe. Masten und Leitungstrasse der Anflugbefeuerung dürften überdies nicht beeinträchtigt werden. Die Zufahrt zur bzw. Erreichbarkeit der Befeuerungsanlage müsse während der Bauphase gewährleistet sein. Es wird um Berücksichtigung der geschlossenen Bauweise bei der Querung erdverlegter Fremdleitungen gebeten (vgl. Unterlage „Standardkreuzungsverfahren (Typicals)“, Kap. 5.4). Der Vorhabenträger sagt zu, die vorgebrachten Hinweise und Anmerkungen mit den Einwendern und den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen. Bisher wurden bereits mehrere Abstimmungen durchgeführt, um eine Vereinbarkeit mit dem Flughafenbetrieb sicherzustellen. Auf Ebene der Planfeststellung lassen sich hieraus entstehende Konflikte durch eine angepasste Trassierung unter Einhaltung von Sicherheitsabständen lösen.

Ebenso werden die Hinweise der Bezirksregierung Münster, Landesluftfahrtbehörde, auf eine Hindernisfreiheit bzw. etwaige Genehmigungs- bzw. Zustimmungserfordernisse nach § 12 LuftVG bei eventuell zum Einsatz kommenden Baugeräten im Bereich des Flughafens Münster-Osnabrück und des Ultraleichtfluggeländes Everswinkel zur Kenntnis genommen, im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Zudem weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass etwaige notwendige Genehmigungen und / oder Zustimmungen (etwa nach § 12 Abs. 2 LuftVG) zwar noch nicht auf Ebene der vorliegend gegenständlichen Bundesfachplanung, aber im nachfolgenden Planfeststellungs-

verfahren relevant werden. Im Rahmen der Planfeststellung werden andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Zustimmungen, in den Planfeststellungsbeschluss der Bundesnetzagentur einkonzentriert und entsprechend sichergestellt, dass alle rechtlichen Anforderungen an das Vorhaben eingehalten werden.

Seitens des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) bestehen keine Einwände.

Soweit ein weiterer Flugplatz identifiziert wurde, befindet sich dieser nicht im festgelegten Trassenkorridor bzw. in dessen unmittelbarer Nähe und ist daher nicht von Relevanz. Konkret geht es um den Modellflugplatz des „MFC Mettingen e.V.“. Dieser liegt in der Gemeinde Mettingen westlich der potTA im alternativen TKS V49-40. Aufgrund seiner räumlichen Lage im Trassenkorridor und dem aktuellen Planungsstand wird von keiner Betroffenheit und somit einer Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ausgegangen (s. dazu Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange, Kap. 7.3, S. 34, sowie Anhang 13-1b „Karte der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“, Blatt 1).

Sofern ein privater Einwender u. a. auf die Vielzahl von Flugbewegungen auch in geringer Höhe im Bereich des Flugplatzes „Münster-Telgte“ hinweist und vergangene Flugzeugabstürze und Notlandungen erwähnt, wird darauf entgegnet, dass sich diese Einwendung inhaltlich nicht mit dem gegenständlichen Vorhaben 49 befasst, sondern mit dem Freileitungsvorhaben Nr. 89 in der Trassenkorridorvariante 25n bzw. der Errichtung eines Umspannwerkes im Bereich der Bauernschaft Berdel in Telgte. Die benannte Korridorvariante ist nicht Teil des Vorhaben 49, wie schon aus den Antragsunterlagen gemäß § 6 und § 8 NABEG hervorgeht. Der Flugplatz „Münster-Telgte“ befindet sich westlich in etwa 2,5 km Entfernung zum festgelegten TKS V49-51 des gegenständlichen Vorhabens Nr. 49, Abschnitt Süd 1. Für das hiesige Vorhaben 49 ist der Erdkabelvorrang im BBPIG festgeschrieben und entsprechend in den Antragsunterlagen durch eine unterirdische Trassenverlegung berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ). Der Vorhabenträger plant eine Vollverkabelung der gesamten HGÜ-Strecke. Einzige Ausnahme bildet die Anbindung des Konverters an den Netzverknüpfungspunkten, welche durch eine Stichleitung, i. d. R. über Drehstrom-Höchstspannungsfreileitung oder unter besonderen Voraussetzungen über Drehstrom-Höchstspannungserdkabel erfolgt. Eine solche Konverter-Anbindung ist jedoch nicht Teil des gegenständlichen Abschnitts Süd 1 (vgl. den Antragsgegenstand in Unterlage „Erläuterungsbericht, Kap. 1.10.1, S. 64 ff.). Eine Beeinträchtigung ist daher insbesondere angesichts der Entfernung zum Flugplatz sowie der Erdkabelverlegung nicht zu erwarten. Dies beantwortet auch die ähnliche Stellungnahme des Aero-Clubs Münster/Münsterland e.V..

Darüber hinaus sind sonstige der Abwägung entzogene öffentliche oder private Belange, die der Verwirklichung des Vorhabens im unter Ziff. A.I. festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen könnten, nicht erkennbar. 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.

(hh) Wasserrecht

(1) Wasserschutzgebiete

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-45, TKS V49-46 und TKS V49-51) stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist und auch unter Berücksichtigung einer prognostischen Prüfung von Befreiungsvoraussetzungen nach § 52 Abs. 1 S. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Belange des zwingenden Wasserrechts in Bezug auf festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete (WSG) nach den §§ 51 und 52 Abs. 1 und 2 WHG – unter Berücksichtigung von § 35 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) – voraussichtlich nicht entgegen.

Von den im gesamten Untersuchungsraum vorkommenden Wasserschutzgebieten befinden sich im festgelegten Trassenkorridor zwei festgesetzte Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 58 f., Tabelle 6-6): WSG Veltruper Feld (WSG-ID: 371008) und WSG Telgte (WSG-ID: 391205).

Innerhalb der WSG sind nach aktuellem Datenstand Grundwassermessstellen vorhanden. Es dominieren in den Talsand und Schotterflächen der Wasserschutzgebiete laut den vom BfG bereitgestellte Geodaten geringe Grundwasserflurabstände (< 2 m u. GOK).

Die hydrogeologischen Verhältnisse zeigen innerhalb des Untersuchungsgebietes reine Porengrundwasserleiter, Poren- und Kluftgrundwasserleiter, Grundwassergering- und Grundwassernichtleiter sowie Kluft- und Karstgrundwasserleiter. Soweit innerhalb des Untersuchungsraums die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung sehr gering bis gering ist, muss auf Ebene der Planfeststellung ermittelt werden, ob an den konkreten Erdkabelabschnitten und deren Bauflächen Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial betroffen sind. Darüber hinaus ist das Wiederverfüllen von Baugruben nur zulässig im Zuge von Baumaßnahmen mit dem ursprünglichen Erdaushub oder natürlichem, unbedenklichem Bodenmaterial unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften und Regelwerke.

Die Zulässigkeit von baulichen Eingriffen in den Untergrund innerhalb eines Wasserschutzgebietes erfordert sodann die Prüfung der Verordnung des betreffenden Wasserschutzgebietes auf Verbote oder nur beschränkt zulässige Handlungen des betreffenden Wasserschutzgebietes gemäß § 51 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, Abs. 2 i.V.m. § 35 LWG NRW und § 52 WHG.

Schutzgebietszonen III und IIIA sowie IIIB

Das Vorhaben betrifft mit den TKS V49-45 und V49-51 die Zone III der WSG Veltruper Feld und Telgte. Schutzgebietszonen der Stufe I und II sind nicht betroffen.

WSG Veltruper Feld (371008)

Aufgrund der räumlich-örtlichen Gegebenheiten ist eine vollständige Umgehung des festgesetzten WSG Veltruper Feld durch den TKS V49-45 nicht möglich. Der Untersuchungsraum für die Errichtung der Erdkabelanlage befindet sich innerhalb der Zone III des WSG Veltruper Feld. Der Errichtung einer Erdkabelanlage können grundsätzlich etwa folgende Verbote aus der Wasserschutzgebietsverordnung zum WSG Veltruper Feld vom 09.02.2010 (WSG-VO Veltruper Feld) i.V.m. § 52 Abs. 1 Nr. 1 WHG im WSG entgegenstehen:

- Verboten sind in der Zone III grundsätzlich jegliche Abgrabungen oder Grabungen bzw. Maßnahmen, bei denen die Grundwasserüberdeckung oder eine reinigende Schicht wesentlich vermindert wird oder durch die das Grundwasser in seinem unbeeinträchtigten Zustand dauernd oder zeitweise freigelegt wird, allerdings sind jedoch Maßnahmen der Verlegung von Stromleitungen ausgenommen (Anlage 3 WSG-VO Veltruper Feld, Ziff. 2.1 und Ziff. 2.2).
- Die Verbote der Ziffn. 3 und 4 richten sich gegen die Einleitung von Abwasser bzw. Schmutzwasser (§ 2 Abs. 1 WSG-VO Veltruper Feld) in oberirdische Gewässer oder in den Untergrund.
- Das Aufbringen von Nährstoffträgern (als ein solcher ist der Bodenaushub einzuordnen) untersagen die Verbotstatbestände unter Ziff. 37.

Nur unter den Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG kann nach konkreter Einzelfallbetrachtung, die erst auf der Ebene der Planfeststellung abschließend vollzogen werden kann, die Querung eines festgesetzten WSG im Wege einer Befreiung zugelassen werden. Nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG kann eine zuständige Behörde von den vorgenannten Verböten eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird (Alt. 1) oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern (Alt. 2).

Von einer Gefährdung des Schutzzweckes im Sinne des § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG ist auszugehen, wenn eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachhaltige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen sind.³⁴ Soweit für eine Maßnahme, die eine an sich verbotene Handlung bildet, ihre Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt worden ist, darf eine Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG nicht versagt werden. In diesem Fall tritt eine Ermessensreduzierung auf Null ein, da das kritische Verhalten „auf der Erdoberfläche“ ohne nennenswerte Auswirkungen auf die Sphäre des Gemeingutes „Grundwasser“ bleibt.³⁵ Eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachhaltige Veränderung seiner Eigenschaften ist nicht zu besorgen, wenn effektive Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Vorliegend können verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergriffen werden, um Eingriffe in das WSG zu vermeiden. Als Infrage kommend sind insbesondere zu nennen, die Optimierung der technischen Baudurchführung (V 1.6) und Maßnahmen zur Wasserhaltung (V 1.7). Weiter in Bezug auf den Schutz vom Boden (V 11), die Umsetzung der Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept (V 11.1), der Schutz vor Bodenverdichtung (V 11.2), die Bodenlockerung und Rekultivierung (V 11.3) sowie die spezielle Lagerung des Bodenaushubs (V 11.4). Weiter sind auch Maßnahmen der guten fachlichen Praxis (V 15) zu ergreifen, wie etwa den Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe sowie das Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemittel etc. (V 15.2) und die Verwendung inerter und entsprechend zertifizierter Baustoffe (V 15.3). Auch

³⁴ BVerwG, Urteil vom 12. September 1980 – IV C 89.77 – Ls. 2, juris; vgl. auch VG Augsburg, Urteil vom 3. März 2005 – Au 7 K 03.234 –, Rn. 50, juris.

³⁵ Niedersächsisches OVG, Urteil vom 20. Dezember 2017 – 13 KN 67/14 –, juris Rn. 194 m.w.N.

können zur Minimierung der Querung Maßnahmen wie die Feintrassierung (V1.2), die geschlossene Querung (V1.3) oder die Einengung des Arbeitsstreifens (V1.4) erwogen werden (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 59).

Gemessen am Prüfmaßstab der Bundesfachplanung besteht, unter Berücksichtigung der in der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 59 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die hinreichend wahrscheinliche Aussicht, dass für die Querung des WSG Veltruper Feld (371008) eine Befreiung in der nachfolgenden Planfeststellung gem. § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG erteilt werden kann.

WSG Telgte (391205)

Aufgrund der räumlich-örtlichen Gegebenheiten ist eine vollständige Umgehung des festgesetzten WSG Telgte durch den TKS V49-51 nicht möglich. Der Untersuchungsraum für die Errichtung der Erdkabelanlage befindet sich innerhalb der Zone III des WSG Telgte. Der Errichtung einer Erdkabelanlage können grundsätzlich folgende Verbote aus der Wasserschutzgebietsverordnung zum WSG Telgte vom 27.12.1999 (WSG-VO Telgte) i.V.m. § 52 Abs. 1 Nr. 1 WHG im WSG entgegenstehen:

- Gem. Anlage 3 der WSG-VO Telgte, Ziff. 2.1 und Ziff. 2.2, sind Abgrabungen oder Grabungen verboten, jedoch sind für Stromleitungen Ausnahmen von den Verboten vorgesehen.
- Die Verbote der Ziff. 5 richten sich gegen die Einleitung behandelten Abwassers (§ 2 Abs. 1 WSG-VO Telgte) in oberirdische Gewässer oder in den Untergrund.
- Das Aufbringen von Nährstoffträgern (als ein solcher ist der Bodenaushub einzuordnen) untersagen die Verbotstatbestände unter Ziff. 44.

Nur unter den Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG kann nach konkreter Einzelfallbetrachtung, die erst auf der Ebene der Planfeststellung abschließend vollzogen werden kann, die Querung eines festgesetzten WSG im Wege einer Befreiung zugelassen werden. Nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG kann eine zuständige Behörde von den vorgenannten Verboten eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird (Alt. 1) oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern (Alt. 2).

Von einer Gefährdung des Schutzzweckes im Sinne des § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG ist auszugehen, wenn eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachhaltige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen sind. Soweit für eine Maßnahme, die eine an sich verbotene Handlung bildet, ihre Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt worden ist, darf eine Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG nicht versagt werden. In diesem Fall tritt eine Ermessensreduzierung auf Null ein, da das kritische Verhalten „auf der Erdoberfläche“ ohne nennenswerte Auswirkungen auf die Sphäre des Gemeingutes „Grundwasser“ bleibt. Eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachhaltige Veränderung seiner Eigenschaften ist nicht zu besorgen, wenn effektive Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Vorliegend können verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergriffen werden, um Eingriffe in das WSG zu vermeiden. Als infrage kommend sind insbesondere zu nennen, die Optimierung der technischen Baudurchführung (V 1.6) und Maßnahmen zur

Wasserhaltung (V 1.7). Weiter in Bezug auf den Schutz vom Boden (V 11), die Umsetzung der Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept (V 11.1), der Schutz vor Bodenverdichtung (V 11.2), die Bodenlockerung und Rekultivierung (V 11.3) sowie die spezielle Lagerung des Bodenaushubs (V 11.4). Weiter sind auch Maßnahmen der guten fachlichen Praxis (V 15) zu ergreifen, wie etwa der Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe sowie das Vorhalten von Ölauffangwannen und -bindemittel etc. (V 15.2) und die Verwendung inerter und entsprechend zertifizierter Baustoffe (V 15.3). Auch können zur Minimierung der Querung Maßnahmen wie die Feintrassierung (V1.2), die geschlossene Querung (V1.3) oder die Einengung des Arbeitsstreifens (V1.4) erwogen werden (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap.6.5.1, S. 59).

Gemessen am Prüfmaßstab der Bundesfachplanung besteht, unter Berücksichtigung der in der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 59 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die hinreichend wahrscheinliche Aussicht, dass für die Querung des WSG Telgte (391205) eine Befreiung in der nachfolgenden Planfeststellung gem. § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG erteilt werden kann, da der Schutzzweck unter Berücksichtigung der vorstehenden Rechtsgrundsätze nicht gefährdet ist.

Die Stadtwerke Ostmünsterland GmbH & Co. KG äußern Bedenken gegen das Vorhaben unter dem Gesichtspunkt des vorsorglichen Trinkwasserschutzes. Dem entgegnet die Bundesnetzagentur, dass auf Ebene der Planfeststellung im Einzelfall noch geprüft werden wird, inwieweit auch eine Trassierung außerhalb des WSG, aber innerhalb eines Trinkwassereinzugsgebiets, Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung haben kann. Hierbei wird sichergestellt, dass die wasserrechtlichen Anforderungen eingehalten werden können.

Der Anregung der Stadtwerke Emsdetten, Aufgrabungen vollständig außerhalb der Wasserschutzgebiete vorzunehmen, folgt die Bundesnetzagentur im Ergebnis nicht. Eine vollständige Meidung von Wasserschutzgebieten ist für das Vorhaben zur Überzeugung der Bundesnetzagentur nicht zum Schutz der Wassergewinnung nötig. Die Wassergewinnung wird wirksam durch ein auf Ebene der Planfeststellung zu konkretisierendes, geeignetes Maßnahmenkonzept des Vorhabenträgers sichergestellt werden. Welche Bauverfahren hierbei zum Einsatz kommen, wird final auf Ebene der Planfeststellung entschieden.

WSG Brochterbeck (371204)

Soweit der Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land auf das WSG Brochterbeck (371204) verweist und Bedenken hinsichtlich einer Querung äußert, erübrigt sich eine weitere Auseinandersetzung mit den dortigen Aspekten. Das WSG Brochterbeck liegt außerhalb des festgestellten Trassenkorridors.

Auch soweit der Geologische Dienst NRW in seiner Stellungnahme auf das Quellenkataster NRW hinweist, das innerhalb der Schutzzone 3B im WSG Brochterbeck eine Quelle ausweist, ist eine weitergehende Auseinandersetzung mit diesem Aspekt aus dem genannten Grund nicht notwendig.

(2) Heilquellenschutzgebiete

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Grundwasserschutzes (Heilquellenschutzgebiete) voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen.

Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich keine Heilquellenschutzgebiete (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 58).

(3) Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der Ebene der Bundesfachplanung erkennbar ist, Belange der Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete nicht unüberwindbar entgegen.

Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich keine Trinkwassergewinnungsgebiete vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 58).

(4) Hochwasserschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Hochwasserschutzes voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen. Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich mehrere Überschwemmungsgebiete (ÜSG) gem. § 76 Abs. 2 WHG i.V.m. § 84 Abs. 1 LWG NRW großräumig in den verschiedenen TKS, die im Folgenden nach ihrer Lage in den jeweiligen Streckenabschnitten des Vorhabens aufgelistet werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht“, Anlage 3-10a „Bestand SG Wasser“).

Im TKS 49-46 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Glane System“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Glane/Ladbergener Mühlenbach/Eltingmühlenbach/Lengericher Aa Bach/ Lütke Beeke“ vom 27.06.2013,
- „Bever“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Bever“ vom 25.09.2001.

Im TKS 49-51 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Bever“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Bever“ vom 25.09.2001,
- „Frankenbach“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Frankenbach“ vom 27.06.2008,
- „Ems“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Ems“ vom 28.12.2001,

- „Angel“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Angel“ vom 31.10.2022,
- „Wieninger Bach“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Wieninger Bach“ vom 23.07.2006,
- „Piepenbach“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Piepenbach“ vom 29.11.2004.

Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen untersagt. Hierfür kann im Rahmen der Planfeststellung nach § 78 Abs. 5 WHG eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung erteilt werden, wenn das Vorhaben:

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

oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Demnach ist für die Querung mittels Erdkabel (offene Bauweise) eine Genehmigung im Planfeststellungsverfahren zu beantragen. Beim Bau von Anlagen in Überschwemmungsgebieten kann ein Nachweis nötig sein, dass der Retentionsraum ermittelt wurde und gezeigt werden kann, dass durch den Bau der Retentionsraum nicht eingeschränkt wird. Bei vorhabenbedingter Einschränkung des Retentionsraums ist dieser entsprechend zu kompensieren.

Der Bau des Vorhabens hat demnach so zu erfolgen, dass keine Veränderung der Geländeoberfläche (Retentionsraum) stattfindet. Eine Ausnahmegenehmigung kann erteilt werden, wenn aufgrund der baubedingten Auswirkungen keine negativen Folgen auf den Hochwasserschutz (Retentionsraum) zu erwarten sind. Unter baubedingten Auswirkungen werden u. a. die Baustelleneinrichtung, die Verlegung der Kabel oder der Abtrag von Oberboden verstanden. Insbesondere bei der Baustelleneinrichtung sollte darauf geachtet werden, dass diese hochwasserangepasst auszuführen ist, um beispielsweise Schadstoffeinträge zu vermeiden. Aufgrund der zeitlich begrenzten geringfügigen Beeinträchtigung und bei Einhaltung einschlägiger Schutzvorschriften ist kein Konflikt zu erwarten. Dies gilt auch bei der geschlossenen Querung als Erdkabel für Start- und Zielgruben innerhalb von Überschwemmungsgebieten. Nach Beendigung der Kabelverlegung wird der Zustand wiederhergestellt, sodass kein Rückhalteraum verloren geht und keine Ausgleichsfläche geschaffen werden muss.

Bei Bauweise als Erdkabel muss bei der Verlegung der Kabeltrassen und der Verfüllung der Baugrube die Auftriebssicherheit der Leitung gewährleistet werden. Die Gewährleistung der Auftriebssicherheit stellt nach aktuellem Stand der Technik keinen Konflikt dar.

Im Rahmen der Bundesfachplanung sind unter Berücksichtigung der genannten Anforderungen keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach

§ 78 Abs. 5 WHG erkennbar. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden.

Den Hinweis der Bezirksregierung Münster auf die Starkregenhinweiskarte für das Land Nordrhein-Westfalen nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und verweist auf die Aussage in Kap. 5.1 der Unterlage 3, wonach Auswirkungen auf die Ausprägung von Wirkfaktoren möglich und daher im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen sind.

(5) Einzugsgebiete von Einzelwasserversorgungsanlagen

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange der Einzugsgebiete von Einzelwasserversorgungsanlagen in Bereichen ohne öffentliche Wasserversorgung voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen.

Aufgrund des Fehlens von Daten zu ausgewiesenen Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen außerhalb von Wasserschutzgebieten konnte im Fachbeitrag WRRL eine Vorabschätzung zur wasserrechtlichen Zulässigkeit dieses Kriteriums nicht vorgenommen werden. Soweit für die jeweiligen Einzelwasserversorgungsanlagen die Einzugsgebiete nicht bekannt sind, besteht ein Risikobereich, sofern im Falle einer späteren Beeinträchtigung keine Ersatzwasserversorgung zur Verfügung gestellt werden kann. Ob das Vorhaben das Einzugsgebiet einer Wassergewinnungsanlage berührt, ist ausgehend hiervon auf Ebene der Planfeststellung bei genauem Trassenverlauf durch gezielte Datenabfrage und Konfliktanalyse zu ermitteln.

(6) Wasserrahmenrichtlinie

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen die Anforderungen der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) – einschließlich der Gesetzgebung zu ihrer Umsetzung ins nationale Recht –, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, nicht entgegen. Den Anforderungen der WRRL (u. a. §§ 27 und 47 WHG) kommt zwar verbindlicher Charakter auf Zulassungsebene zu. Die abschließende Beurteilung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens ist jedoch erst mit technischer Detailplanung von Leitungstrasse und der Festlegung von Bau- bzw. Querungsverfahren i. R. d. Planfeststellung möglich. In der Bundesfachplanung erfolgt eine ebenengerechte Untersuchung von absehbaren Planungshindernissen.

Entscheidungsgrundlage

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der nach der Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) räumlich betroffenen relevanten Gewässer (Oberflächengewässerkörper – OWK) unter Einbeziehung der Ufer- und Auenbereiche sowie Grundwasserkörper (GWK) und – falls dies der Fall ist – eine Prüfung der potenziellen Beeinträchtigung der Wasserkörper in ihren Bewirtschaftungszielen nach §§ 27, 47 WHG vorgenommen, vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ Kap. 5.3, S. 45. An diese Prüfung anknüpfend

wurde vom Vorhabenträger eine qualitative Auswirkungsprognose durchgeführt. Die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG vom 24.02.2023, die die aktuelle Rechtslage berücksichtigen, hat der Vorhabenträger umgesetzt.

Die Betrachtung der Anforderungen der WRRL für die betroffenen OWK und GWK erfolgt auf Grundlage der Unterlage 8, – einschließlich ihrer Plananlage – und der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG, der diesbezüglich im Vorfeld zum Erörterungstermin in der Synopse gegebenen Erklärungen bzw. Er widerungen des Vorhabenträgers sowie der Äußerungen i. R. d. nach § 10 NABEG durchgeführten Erörterungstermins.

In den Stellungnahmen und in dem Erörterungstermin wurden keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage 8) abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. Es wurden zwar für die Wasserkörper sowie für das Schutzgut Wasser in der Strategischen Umweltprüfung (vgl. Ziff. C.V.4.c)(bb)(2)(f)) verschiedene wasserwirtschaftliche Belange vorgebracht, sie wurden aber entweder bereits im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie sowie im Umweltbericht berücksichtigt oder beziehen sich auf die i. R. d. nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigenden Belange (z. B. Hinweise auf in der Planfeststellung erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen, Gewässerkreuzungen, Nebenbestimmungen für die Planfeststellung).

Zum Teil haben Stellungnahmen und Einwendungen, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht wurden, auch alternative TKS zum Gegenstand. Diese alternativen TKS sind gerade nicht Gegenstand des festgestellten Trassenkorridors. Die entsprechenden Stellungnahmen und Einwendungen wurden von der Bundesnetzagentur zwar ebenfalls zur Kenntnis genommen, eine weitergehende Auseinandersetzung mit ihnen erfolgt allerdings aus dem genannten Grund nicht.

Methodisches Vorgehen

Das vom Vorhabenträger dargestellte methodische Vorgehen zur Ermittlung der vorhaben-spezifischen Auswirkungsprognose bei OWK sowie GWK wurde auf der Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt.³⁶

Untersuchungsraum

Der vom Vorhabenträger definierte Untersuchungsraum für die Ermittlung und Beurteilung der Auswirkungsprognose bei OWK und GWK wird aus Sicht der Bundesnetzagentur als nachvollziehbar erachtet.³⁷

³⁶ Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 5, S. 32 ff.

³⁷ Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 5.1, S. 32.

Datengrundlagen

Die vorgelegten Ausführungen zum Fachbeitrag „Wasserrahmenrichtlinie“ basieren auf einer – für die Prüfung auf Ebene der Bundesfachplanung – hinreichenden Datengrundlage.³⁸ Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.³⁹

Auswirkungsprognosen für die Grund- und Oberflächenwasserkörper

Grundwasserkörper

Der Vorhabenträger hat auf der Ebene der Bundesfachplanung überzeugend dargelegt, dass für die betroffenen GWK in den TKS V49-45, V49-46 und V49-51 bzw. für die GWK, die beidseitig 300 m über den Korridorrand hinaus im Wirkraum liegen,⁴⁰ gegen das Verbesserungsgebot und das Trendumkehrgebot nach § 47 WHG nicht verstoßen wird. Von einer Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands betroffener GWK ist nicht auszugehen. Ein Verstoß gegen die Umweltziele nach Art. 4 Abs. 1 lit. b) WRRL ist nicht erkennbar, sofern die vorgebrachten allgemeinen sowie gezielt, lokal anzuwendenden Maßnahmen und eine schonende und den Regeln der Technik angepasste Bauweise angewendet werden, um die potenziellen Auswirkungen zu vermeiden oder zu vermindern.⁴¹

Oberflächenwasserkörper

Der Vorhabenträger hat auf der Ebene der Bundesfachplanung überzeugend dargelegt, dass für die betroffenen OWK in den TKS V49-45, V49-46 und V49-51 bzw. für die OWK, die beidseitig 300 m über den Korridorrand hinaus im Wirkraum liegen⁴², gegen das Verbesserungsgebot nicht verstoßen wird bzw. das Vorhaben der Durchführung vorgesehener Programmmaßnahmen zur Zielerreichung des guten ökologischen Zustands/Potenzials sowie des guten chemischen Zustands nicht entgegensteht. Von einer Verschlechterung der vom Vorhaben betroffenen Oberflächengewässer ist nicht auszugehen. Ein Verstoß gegen die Umweltziele nach Art. 4 Abs. 1 lit. a) WRRL ist nicht erkennbar, sofern die vorgebrachten allgemeinen sowie gezielt, lokal anzuwendenden Maßnahmen und eine schonende und den Regeln der Technik angepasste Bauweise angewendet werden, um die potenziellen temporären und kleinräumigen Auswirkungen zu vermeiden oder zu vermindern.⁴³

Den Hinweis des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e. V. (WLV), Kreisverband Steinfurt auf das Fließgewässerentwicklungsprogramm (FEP) des Kreises Steinfurt nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und berücksichtigt diesen im Rahmen des Plan-

³⁸ Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 5.4, Tab. 5-5.

³⁹ Ebd.

⁴⁰ Potenziell vom Vorhaben betroffenen GWK in den TKS V49-40, V49-45, V49-46, V49-47, V49-48, V49-49, V49-50, V49-51, vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.1, Tabelle 6-1.

⁴¹ Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.4, S. 49 f.

⁴² Potenziell vom Vorhaben betroffenen OWK in den TKS V49-40, V49-45, V49-46, V49-47, V49-49, V49-50, V49-51, vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 7.1, Tab. 7-1.

⁴³ Unterlage 8, Kap. 7.4, Tab. 7-4.

feststellungsverfahrens. Zur Abstimmung der Planung und der Verfügbarkeit von Ausgleichsflächen oder Ökopunkten setzt sich der Vorhabenträger mit den zuständigen Ansprechpartnern in Verbindung.

Die Bundesnetzagentur nimmt ferner den Hinweis des Kreis Warendorf zur Kenntnis, wonach die relevanten berichtspflichtigen Gewässer im Kreisgebiet, mit Ausnahme von Ems und Lippe, als Sonstige Gewässer einzuordnen sind. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass er in den Antragsunterlagen nicht zwischen Gewässer III. Ordnung und Sonstige Gewässer differenziert hat. Aus diesem Vorgehen und der auf Ebene der Planfeststellung notwendigen Differenzierung folgen auf der Ebene der Bundesfachplanung allerdings keine Bewertungsunterschiede. Die Bundesnetzagentur nimmt in diesem Zusammenhang weiter die Zusage des Vorhabenträger zur Kenntnis, sich im Planfeststellungsverfahren, soweit erforderlich, mit den Wasser- und Bodenverbänden sowie ggf. mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Die weitergehende Forderung, dass die Auswirkungen kurzzeitiger und punktueller Absenkungen des Grundwasserspiegels in der Linienfindung geprüft und berücksichtigt werden müssen, wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der weiteren Planung und im Planfeststellungsverfahren wird dieser Einwand vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Bezugnehmend auf eine private Einwendung wird klargestellt, dass keine konkreten Aussagen zur Wasserhaltung (z.B. Entnahme-/Einleitmengen und deren Standorte) auf Ebene der Bundesfachplanung getroffen werden können. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden durch den Vorhabenträger zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten wasserspezifischen Konflikte allerdings geeignete Maßnahmen gegenübergestellt. Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Auf diese Weise kann die Konfliktrichtigkeit von Korridoren nachvollziehbar und vergleichbar ermittelt und zugeordnet werden. Spezifischere Aussagen sind erst nach einer Detailplanung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren möglich und notwendig. Weiter wird in diesem Zusammenhang auf die Einwendung richtiggestellt, dass bei der offenen Bauweise kein durchgehender Graben mit 40 m Breite ausgehoben wird. Vorgesehen ist ein ca. 40 m breiter Arbeitsstreifen für das Einzelvorhaben, innerhalb dieses Streifens werden zwei einzelne, nur wenige Meter breite Kabelgräben ausgehoben.

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

Der festgelegte Trassenkorridor mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51 ist mit den der Abwägung entzogenen öffentlichen und privaten Belange vereinbar.

b) Abwägung

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

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

Hiervon abzugrenzen sind die bereits in dem vorangehenden Prüfschritt (vgl. Ziff. C.V.4.a)) betrachteten Belange des zwingenden Rechts, insbesondere des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Immissionsschutzes. Belange des zwingenden Rechts sind in einem eigenen, vorgelagerten Prüfschritt zu prüfen⁴⁴. Die §§ 34 Abs. 3 Nr. 2 sowie 45 Abs. 7 BNatSchG stellen eigene Anforderungen für die Prüfung sogenannter zumutbarer Alternativen auf. Hieraus folgt, dass Alternativen, die mit Belangen des zwingenden Rechts kollidieren und für die auch die Vereinbarkeit mit zwingendem Recht nicht hergestellt werden kann, auch nicht mehr Gegenstand der anschließenden Abwägungsentscheidung sein können.

Auf Grundlage der Antragsunterlagen, der durchgeführten Untersuchungen, der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens und der Äußerungen des Vorhabenträgers wurde die Abwägung zwischen den berührten privaten und öffentlichen Belangen vorgenommen. Im Einzelnen wird hierzu auf die folgenden Ausführungen unter der Ziff. C.VA.I.4.c) verwiesen.

c) In die Abwägung einzustellende Belange

In der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 Satz 2 NABEG. Hierzu prüft sie nach § 5 Abs. 2 NABEG einerseits die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen i. S. v. § 3 Abs. 1 Nr. 6 des ROG. Andererseits prüft sie nach § 5 Abs. 7 NABEG die Umweltverträglichkeit des Vorhabens. Für die Bundesfachplanung ist zudem ein Umweltbericht i. S. v. § 40 UVPG im

⁴⁴ Vgl. hierzu Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Stand 04.2017, Kap. 4.1 Allgemeine Anforderungen an den Vergleich von Trassenkorridoren, S. 24.

Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu erstellen, dessen Darstellungen und Bewertungen gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 UVPG durch die Bundesnetzagentur abschließend überprüft werden; das Ergebnis der abschließenden Überprüfung wurde im Rahmen der Entscheidung berücksichtigt (vgl. Ziff. C.V.4.c)(1)). In der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“ hat der Vorhabenträger in seinen Unterlagen nach § 8 NABEG darüber hinaus sonstige öffentliche und private Belange untersucht. Ebenso wurde in den Unterlagen (vgl. insbesondere Unterlage „Technische und wirtschaftliche Belange“) eine Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Belange durchgeführt, die wiederum in die Abwägung einfließen. Gegenstand der Abwägung sind nach § 5 Abs. 4 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren (vgl. Ziff. C.V.5. dieser Entscheidung).

(aa) Raumordnerische Beurteilung

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

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

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

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) geprüft. Das Nichtentstehen (§ 5 Abs. 2 Satz 2 NABEG) bzw. das Entfallen (§ 5 Abs. 2 Satz 4 und Abs. 2a NABEG) der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung bedeutet hingegen nicht, dass die Bundesnetzagentur das Ziel der Raumordnung vollkommen außer Acht lässt. Bei Raumordnungsplänen, die aufgestellt, geändert oder ergänzt wurden, ohne dass die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt wurde, sind die Ziele der Raumordnung zwar nicht zu beachten, sie werden aber berücksichtigt.⁴⁵ 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,

⁴⁵ Vgl. BT-Drs. 19/7375, S. 69.

die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Sie entfalten bereits nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG eine geringere Bindungswirkung als Ziele der Raumordnung.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie der Raumverträglichkeitsprüfung 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.

Bereits an dieser Stelle ist dabei auf die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster zu erwidern, soweit in dieser bemängelt wird, es werde im Zusammenhang mit der Festlegung des Trassenkorridors das raumordnerische Ziel 40 des geltenden Regionalplan Münsterland nicht ausreichend beachtet. Dieses Ziel verlangt, (genutzte und ungenutzte) Trassen der (übrigen) regionalen Schienenwege zu erhalten. Ihre Kritik verbindet die Bezirksregierung mit dem Hinweis, das Ziel werde im Rahmen der aktuellen Anpassung des Regionalplans durch zeichnerische Festsetzungen ergänzt. Weiter führt sie aus, im festgestellten Trassenkorridor befinde sich keine zeichnerische Konkretisierung des Ziels 40. Vor diesem Hintergrund geht die Bundesnetzagentur zunächst davon aus, dass der festgelegte Trassenkorridor im Ergebnis keine räumliche Betroffenheit dieses Belangs hervorruft. Weiter weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass in Bezug u. a. auf die raumordnerische Unterkategorie Straßenverkehr und Schienenverkehr eine Abschichtung erfolgt. Gerechtfertigt ist dies dadurch, dass lineare Belange der Infrastruktur wie Straßen und Schienen eine mittlere raumordnerische Restriktion gegenüber dem Erdkabelvorhaben aufweisen. Auftretende Konflikte stellen i. d. R. bautechnische anstelle raumordnerischer Konflikte dar. Diese können im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung gelöst werden. Aufgrund dessen ist davon auszugehen, dass für die Erfordernisse der Raumordnung der Unterkategorie Straßenverkehr und Schienenverkehr die Konformität mit Maßnahmen erreicht werden kann. Vor diesem Hintergrund erfolgt keine konkrete Betrachtung einzelner Erfordernisse dieser Unterkategorien (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.1, S. 49).

Entsprechendes gilt letztlich auch insoweit, wie in der Stellungnahme der Bezirksregierung Münster bemängelt wird, zum Grundsatz 8.2-1 des LEP 2024 sei durch den Vorhabenträger nicht ausreichend ausgeführt worden. Aus Sicht der Bundesnetzagentur hat der Vorhabenträger hierauf zutreffend erwidert, dass eine Auseinandersetzung mit dieser Unterkategorie „Hoch- und Höchstspannungsleitungen“ in der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ insoweit (siehe dort Kapitel 6.1, S. 49.) erfolgt, als dort ausgeführt wird, dass die Konformität des vorliegenden Vorhabens mit bestehenden und geplanten Hoch- und Höchstspannungsleitungen auf Basis der Abstimmung der technischen Planung erreicht werden kann. Auch und gerade deshalb ist das Vorhaben dieser Entscheidung – entgegen der Auffassung, die die Bezirksregierung Münster insoweit zu haben scheint – mit den Planungen zu BalWin2 und Westerkappeln-Gersteinwerk generell vereinbar (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S.85).

In der Sache ebenso nicht durchgreifend ist der Einwand aus der Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V. - Kreisverband Warendorf, soweit dieser fordert, in der Raumverträglichkeitsstudie sei eine Anpassung notwendig, da die mit dem Vor-

haben (baubedingt) einhergehenden Veränderungen des Bodens bzw. Untergrunds unzureichend berücksichtigt würden. Die Bundesnetzagentur folgt hier der zutreffenden Erwidern des Vorhabenträgers, dass dieser Aspekt berücksichtigt (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 4.2, S. 22 spezifisch Tabelle 4.1) und geprüft wurde (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3, S. 68 ff.)

(2) Maßgebliche Pläne und Programme

Erfordernisse der Raumordnung sind in dem länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, den landesweiten Raumordnungsplänen sowie in den Regionalplänen enthalten. Darüber hinaus ergeben sich Grundsätze der Raumordnung aus § 2 ROG. Im Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) sind keine relevanten Grundsätze der Raumordnung enthalten.

Der festgelegte Trassenkorridor für das Vorhaben Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Süd 1, berührt die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

- **Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH)** gemäß § 17 Abs. 2 ROG, in Kraft getreten am 01.09.2021 (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) abgehandelt wurden).
- **Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 2017** vom 15.12.2016, in Kraft getreten am 08.02.2017, zuletzt geändert durch die **2. Verordnung zur Änderung der Verordnung** über den Landesentwicklungsplan vom 09.04.2024, in Kraft getreten am 01.05.2024 (LEP 2024)⁴⁶ (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) abgehandelt wurden).
 - Das Änderungsverfahren für die 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen 2017 ist bereits soweit fortgeschritten, dass in Aufstellung befindlichen Ziele nach § 2 Abs. 4 Landesplanungsgesetz NRW berücksichtigt werden müssen.
- **Regionalplan Münsterland**, in der Fortschreibung vom 12.06.2014, in Kraft getreten am 27.06.2014 (RP Münsterland 2014). Die Bundesnetzagentur wurde an der Fortschreibung des Regionalplans nicht beteiligt bzw. lag die erste Beteiligungsphase nach § 9 ROG zu diesem Plan vor dem Zeitpunkt der Übertragung der Zuständigkeit für den länderübergreifenden Netzausbau auf die Bundesnetzagentur. Eine Bindungswirkung an die Ziele der Raumordnung besteht nach § 5 Abs. 2 S. 2 NABEG demnach nicht.
 - Der RP Münsterland 2014 wurde nach in Kraft treten mehrfach geändert. Unabhängig davon, ob die jeweilige Änderung für die Bundesnetzagentur im Rahmen

⁴⁶ Durch die Berücksichtigung der 2. Änderung zur Änderung der Verordnung als maßgeblichen/s Plan/Programm in diesem Beschluss wird der Stellungnahme der Bezirksregierung Münster insoweit gesprochen, wie sie dies in ihrer Stellungnahme forderte.

ihrer Entscheidung nach § 12 NABEG Bindungswirkung entfaltet, sind diese Änderungen räumlich für den Abschnitt Süd 1 nicht relevant. Der überwiegende Teil der Änderungen betrifft Flächen von Kommunen, die nicht vom Abschnitt Süd 1 berührt werden. Soweit vom Abschnitt Süd 1 berührte Gemeinden von Änderungen betroffen sind [Hörstel (2. Änderung und 14. Änderung), Telgte (5. Änderung), Ostbevern (13. Änderung) und Saerbeck (20. Änderung)], beziehen sich diese Änderung auf Gemarkungen des Gemeindegebiets, die außerhalb des festgelegten Trassenkorridors liegen.

- **Sachlicher Teilplan „Energie“ des Regionalplans Münsterland**, in Kraft getreten am 16.02.2016 (RP Münsterland Energie). Die Bundesnetzagentur wurde an dem Sachlichen Teilplan „Energie“ nicht beteiligt. Eine Bindungswirkung an die Ziele der Raumordnung besteht nach § 5 Abs. 2 S. 2 NABEG demnach nicht.
 - Der Sachliche Teilplan „Kalkstein“ des Regionalplans Münsterland, in Kraft getreten am 24.10.2018, weist hinsichtlich seiner zeichnerischen Festsetzungen keine räumliche Überschneidung mit dem festgelegten Trassenkorridor im Abschnitt Süd 1 auf und ist daher nicht relevant.

Als maßgebliche Raumordnungspläne gelten im Übrigen nicht nur rechtskräftige, sondern auch in Aufstellung befindliche Pläne, die hinreichend verfestigt sind und die zugleich in ihrem räumlichen Geltungsbereich durch das Vorhaben betroffen sein könnten. Nach § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung solche Ziele der Raumordnung, die nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 9 Abs. 2 ROG in einem die Ergebnisse der Beteiligung berücksichtigenden Planentwurf enthalten sind und als solche den Verfahrensbeteiligten zur Kenntnis gegeben wurden.⁴⁷ Hiervon abweichend sind nach § 2 Abs. 4 LPIG NRW, in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung bereits dann anzunehmen,⁴⁸ sobald das Verfahren zur Aufstellung des Raumordnungsplans mit dem Aufstellungsbeschluss begonnen hat und die Bekanntmachung zur Einleitung des dafür vorgesehenen Beteiligungsverfahrens im Sinne des Raumordnungsgesetzes erfolgt ist.

Der Vorhabenträger hat die Unterlagen nach § 8 NABEG am 31.05.2024 eingereicht, weshalb die Regelung des § 2 Abs. 4 LPIG NRW, die am 12.06.2024 in Kraft getreten ist, in den Unterlagen noch keine Berücksichtigung findet. Die Bundesnetzagentur hat daher die aus ihrer Sicht relevanten Verfahren zur Aufstellung / Änderung von Raumordnungsplänen im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben zusammengetragen und entsprechend der Vorgabe des § 2 Abs. 4 LPIG NRW nochmals daraufhin bewertet, ob sich hieraus in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung ergeben, die zu berücksichtigen sind.

Die Bundesnetzagentur ist dabei zu dem Ergebnis gelangt, das Verfahren zur **Änderung des Regionalplans Münsterland – Anpassungen an die Ziele des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)** – abweichend von den Antragsunterlagen zu bewerten. In den Unterlagen wurde die Planung als noch nicht hinreichend verfestigt bewertet

⁴⁷ Vgl. Methodenpapier - Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung, Bundesnetzagentur, Stand November 2023, S. 7.

⁴⁸ Grundlage für die landesrechtlich abweichende Regelung ist die Abweichungskompetenz gem. Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 4 GG.

(vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 5.4, S. 44). In dem benannten Verfahren liegt allerdings der Aufstellungsbeschluss bereits vor und das Beteiligungsverfahren ist ebenfalls bereits eingeleitet, sodass aufgrund des veränderten Bewertungsmaßstabs (§ 2 Abs. 4 LPIG NRW) die in der Änderung des Regionalplans Münsterland – Anpassungen an die Ziele des LEP NRW – enthaltenen Ziele als in Aufstellung befindliche Ziele in diesem Beschluss berücksichtigt werden. Die für das Vorhaben im Abschnitt Süd 1 relevanten textlichen in Aufstellung befindlichen Ziele aus der vorbenannten Änderung des Regionalplans Münsterland, werden in der nachfolgenden Raumverträglichkeitsprüfung gesondert als „Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)“ ausgewiesen. Mittlerweile wurde das Verfahren zur Änderung des Regionalplans Münsterland bereits abgeschlossen. Nach erfolgter Information der Bundesnetzagentur über das Inkrafttreten des Plans folgt eine zweimonatige Widerspruchsfrist. Erst nach Ablauf der Widerspruchsfrist tritt die Bindungswirkung des Plans für die Bundesnetzagentur ein. Aktuell sind die enthaltenen Ziele gemäß § 2 Abs. 4 LPIG NRW weiterhin noch als „in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung“ zu betrachten.

Die Hinweise von Privateinwendern und von Trägern öffentlicher Belange auf aktuelle Planungsstände, abgegeben im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen dieses Bundesfachplanungsverfahrens, hat die Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Zum Zeitpunkt dieser Bundesfachplanungsentscheidung wurde der aktuellste Stand der jeweiligen Planungen zugrunde gelegt. Auch auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung werden bestehende Raumordnungspläne und – soweit rechtlich erforderlich – auch laufende Raumordnungsplanungen berücksichtigt. Sowohl der Vorhabenträger, als auch die Bundesnetzagentur, sind regelmäßig in Aufstellungs- bzw. Änderungsverfahren von Raumordnungsplänen involviert und unterbreiten dort Vorschläge, wie potenzielle Konflikte frühzeitig vermieden werden können.

Im Übrigen wird im Rahmen der Bundesfachplanung kein konkreter, flurstücksscharfer Leitungsverlauf festgelegt. Dies erfolgt vielmehr erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, in dem die Bundesnetzagentur den exakten Verlauf der Erdkabeltrasse innerhalb des hier festgelegten 1000 m breiten Korridors basierend auf dem Planfeststellungsantrag des Vorhabenträgers gemäß § 21 NABEG festlegt. Dementsprechend lassen sich aus den Bundesfachplanungsunterlagen nach § 8 NABEG keine parzellenscharfen Flächenbetroffenheiten ableiten. Die dargestellte PTA ist nicht verbindlich und kann durch neue Erkenntnisse verändert werden, etwa durch Erkenntnisse aus Voruntersuchungen.

Die Bundesnetzagentur nimmt auch die weiteren Hinweise der Bezirksregierung Münster zu den Erfordernissen der Raumordnung zur Kenntnis und weist beziehungsweise auf die Kulturlandschaften (Abb. 2 des LEP NRW) darauf hin, dass diese das Bundesland Nordrhein-Westfalen flächendeckend abdecken und somit keine räumlich differenzierten Bewertungen vorgenommen werden. Um dem im Ziel 3-1 des LEP NRW benannten Erhalt der Vielfalt von Kulturlandschaften aus naturschutzfachlicher Sicht zu entsprechen, wurde das Ziel 3-1 der Unterkategorie „Natur- und Landschaftsschutz“ zugeordnet. Der Grundsatz 3-2 des LEP NRW ist entgegen der Ausführung des Stellungnehmers als Erfordernis der Raumordnung in den Unterlagen enthalten und berücksichtigt worden. Es trifft zu, dass der Grundsatz 3-3 des LEP NRW nicht als Erfordernis der Raumordnung in der RVS aufgenommen worden ist. In- des führt die Berücksichtigung des Grundsatzes nicht zu einem Unterschied in der Bewertung der Trassenkorridore. Der Grundsatz 7.2 des RP Münsterland wurde ebenfalls nicht als

Erfordernis der Raumordnung aufgenommen, wobei eine Berücksichtigung der Daten aufgrund der nur geringen Konfliktrisikoklasse 7 zu keiner Änderung im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs führen würde. Die Bewertung der Trassenkorridorsegmente unter dem Aspekt der Raumverträglichkeit ist daher insgesamt trotz der vorgebrachten Anmerkungen im Ergebnis zutreffend. Das Ziel 2 des RP Münsterland wurde als räumlich nicht konkretisierbar eingestuft (s. Anlage 2-1 der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Konformitätsprüfung demnach in Kap. 7.4 der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“). Für die Prüfung nicht konkretisierbarer Erfordernisse der Raumordnung wird auf Anlage 2-4 der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ verwiesen. Im späteren Planfeststellungsverfahren erfolgen zur Aufnahme kleinflächiger Abgrenzungen von Waldflächen aktuelle Datenanfragen.

Soweit die Bezirksregierung Münster weiter bemängelt, dass wirtschaftlich bedeutsam einzustufende oberflächennahe Rohstoffvorkommen (RP MS, 28.3 (G)) und besonders wertvolle Lagerstätten (RP MS, 28.2 (G)) unzureichend berücksichtigt worden sein, teilt die Bundesnetzagentur diese Einschätzung nicht.

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

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

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

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

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

Es handelt sich dabei um Erfordernisse der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen. Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs-, Prüf- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten. Ferner handelt es sich um Erfordernisse der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den festgelegten Trassenkorridor und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

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

Diejenigen Erfordernisse der Raumordnung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden in der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ in den Kapiteln ab 5.3.1 (S. 34 ff.) sowie den zugehörigen Anlagen in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Erfordernisse der Raumordnung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung des Vorhabenträgers.

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

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

Die übergreifenden Erfordernisse der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG zielen darauf ab,

- die weitere Zerschneidung der freien Landschaft sowie von Wald- und Moorflächen so weit wie möglich zu vermeiden (Nr. 2 Satz 7),
- dem Schutz kritischer Infrastruktur Rechnung zu tragen (Nr. 3 Satz 4),
- den Anforderungen an eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen (Nr. 4 Satz 5),
- Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft zu erhalten (Nr. 4 Satz 7),
- Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln (Nr. 5 Satz 1) und historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Natur- und Kulturdenkmälern zu erhalten (Nr. 5 Satz 2),
- Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen sowie Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt zu schützen und weiterzuentwickeln (Nr. 6 Satz 2),
- Beeinträchtigungen des Naturhaushalts auszugleichen, sowie den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (Nr. 6 Satz 7),

- Sorge zu tragen für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen (Nr. 6 Satz 8),
- den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (Nr. 6 Satz 10),
- die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen (Nr. 6 Satz 11),
- den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen (Nr. 7) sowie
- Die räumlichen Voraussetzungen für den Zusammenhalt der Europäischen Union und im größeren europäischen Raum sowie für den Ausbau und die Gestaltung der trans-europäischen Netze zu gewährleisten (Nr. 8 Satz 1).

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes wurden in den maßgeblichen Plänen und Programmen durch Festlegungen aufgegriffen und dabei teilweise 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.

Die Bundesnetzagentur teilt nicht die Ansicht des Landesbüros der Naturschutzverbände NRW, das es für erforderlich erachtet, artenschutzrechtlich notwendige Vermeidungsmaßnahmen bereits in der raumordnerischen Beurteilung als Vorgabe für die Planfeststellung zu verankern. Die Bundesnetzagentur sieht es im Rahmen der Raumverträglichkeitsuntersuchung als ausreichend an, die relevanten Grundsätze der Raumordnung zu bewerten. Die Bundesnetzagentur sieht ebenso nicht die Notwendigkeit, bereits in diesem Beschluss nach § 12 NABEG teilweise die geschlossene Bauweise für die Planfeststellung vorzugeben.

Auch die Forderung des Landesbüros Naturschutz Niedersachsen, dass in der raumordnerischen Beurteilung die Minderungsmaßnahmen ausführlicher gestaltet werden sollten, weist die Bundesnetzagentur entsprechend mangels Notwendigkeit zurück.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringer räumlicher und sachlicher Betroffenheit

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

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

Es handelt sich um nachfolgend aufgeführte Erfordernisse der Raumordnung, die somit in der Bewertung nur ein geringes spezifisches Restriktionsniveau aufweisen (vgl. RVS, Kap. 6.2, S. 50 ff). Sofern zu denselben Sachthemen relevante Erfordernisse der Raumordnung festgelegt sind, die sich hinsichtlich des Umfangs der Auswirkungen sowie der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit unterscheiden, werden die raumbedeutsamen Auswirkungen im Anschluss beschrieben und bewertet.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringem Restriktionsniveau:

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Natur und Landschaftsschutz

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 7.1-1 (G)
- LEP 2024, 7.1-3 (G)
- LEP 2024, 7.2-5 (G)
- LEP 2024, 3-2 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS)

- RP MS, II.1-3 (G)
- RP MS, IV.1 - 16.1 (G)
- RP MS, IV.1 - 16.2 (G)
- RP MS, IV.4 - 23 (G)

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Schutz kultureller Sachgüter

Regionalplan Münsterland (RP MS)

- RP MS, II.3 - 7.1 (G)

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Hochwasserschutz

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 7.4-8 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS)

- RP MS, IV.6 - 26.2 (G)

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

- BRPH, II.1.1 (G)
- BRPH, II.2.2 (G)
- BRPH, II.1.4 (G)
- BRPH, II.3 (G)
- BRPH, III.3 (G)
- BRPH, III.5 (G)

Kategorie: Land- und Forstwirtschaft, Unterkategorie: LandwirtschaftLandesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 7.5-1 (G)
- LEP 2024, 7.5-2 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS)

- RP MS, IV.2 - 17.1 (G)
- RP MS, IV.2 - 18.2 (G)

Kategorie: Erholung und Tourismus, Unterkategorie: Freiraumgestützte ErholungLandesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 7.1-8 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS)

- RP MS, III.2 - 11.1 (G)
- RP MS, IV.5 - 24.1 (G)
- RP MS, IV.5 - 24.2 (G)
- RP MS, IV.5 - 24.4 (G)

Kategorie: Verkehr, Unterkategorie: Schiffsverkehr und HäfenRegionalplan Münsterland (RP MS)

- RP MS, VII.4 - 39 (G)

Alle zuvor genannten Erfordernisse stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

(a) Raum- und Siedlungsstruktur**Kategorie: Raum- und Siedlungsstruktur, Unterkategorie: Siedlungsentwicklung**

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

Programm- und PlanaussagenLandesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), 3. Änderung

LEP NRW, 2-3 (Z) [...] Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb des regionalplanerisch festgelegten Siedlungsraums. [...]

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, III.1 – 3.1 (Z) Die zeichnerisch dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiche des Plangebiets sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

RP MS, III.2 – 5.1 (Z) Die zeichnerisch dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

RP MS, III.2 – 5.2 (Z) Die dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen sind den jeweils genannten Zweckbindungen vorbehalten. Weitere Nutzungen sind nur untergeordnet und in engem funktionalem Zusammenhang mit der Zweckbindung zulässig. Ihr Umfeld ist von konkurrierenden Nutzungen, die ihre Funktion und ihre Weiterentwicklung beeinträchtigen könnten, freizuhalten.

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, III.1-1 (Z) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB), Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sowie zweckgebundene ASB (ASB-Z) und zweckgebundene GIB (GIB-Z) sind Siedlungsbereiche gemäß Ziel 2-3 LEP NRW, die als Vorranggebiete festgelegt sind.

E-RP MS, III.1-2 (Z) Potenzialbereiche für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) und Potenzialbereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-P) sind Siedlungsbereiche gemäß Ziel 2-3 LEP NRW, die als Vorbehaltsgebiete festgelegt sind.

E-RP MS, III.3-1 (Z) Die festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereiche mit zweckgebundenen Nutzungen für

[...]

- Einrichtungen des Gesundheitswesens (ASB-Z-G),

[...]

sind den jeweils genannten Zweckbindungen vorbehalten. Weitere Nutzungen sind nur untergeordnet und in einem engen funktionalen Zusammenhang mit der Zweckbindung zulässig. Ihr Umfeld ist von konkurrierenden Nutzungen, die ihre Funktion und ihre Weiterentwicklung beeinträchtigen könnten, freizuhalten.

E-RP MS, III.3-8 (Z) Zur Sicherstellung der bedarfsgerechten Krankenhausversorgung sind im Regionalplan ASB-Z-G für Gesundheitseinrichtungen festgelegt, die für sich und in ihrem Umfeld besonders zu schützen und bedarfsgerecht zu entwickeln sind.

Darstellung der Auswirkungen

Für die allgemeine Darlegung der Auswirkungen des Vorhaben auf die Unterkategorie Siedlungsentwicklung sowie zur räumlichen Lage von Flächen/Vorranggebieten dieser Unterkategorie, bei denen für die Bundesnetzagentur Bindungswirkung besteht, wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) verwiesen.

In dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor ragt an einer Stelle ein Vorranggebiete der Unterkategorie Siedlungsentwicklung in den Trassenkorridor, das durch einen Raumordnungsplan (Änderung des Regionalplans Münsterland) ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur festgesetzt ist. Konkret betroffen ist ein Bereich östlich der Stadt Telgte (TKS 49-51). Hier sieht der Entwurf der Änderung des Regionalplans Münsterland die zeichnerische Festsetzung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs mit zweckgebundenen Nutzungen für Einrichtungen des Gesundheitswesens (ASB-Z-G) vor, die westlich in den Trassenkorridor hineinragt. Die ASB-Z-G-Fläche betrifft lediglich den Randbereich des festgesetzten Trassenkorridors und wird von der potenziellen Trassenachse nicht berührt.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben stimmt auch mit den Erfordernissen der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung überein, soweit Gebiete betroffen sind, deren entsprechende raumordnerische Festsetzungen für die Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung entfalten und die Festsetzungen daher in dieser Entscheidung lediglich zu berücksichtigen sind.

Im Ausgangspunkt besteht an der betroffenen Stelle ein hohes Konfliktpotenzial. Allerdings dient die zeichnerische Festsetzung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs mit zweckgebundenen Nutzungen für Einrichtungen des Gesundheitswesens (ASB-Z-G) östlich der Stadt Telgte der raumordnerischen Sicherung, des dort bereits bestehenden Krankenhauses (vgl. E-RP MS, (Z) III.3-8). Als Bestandsfläche der Realnutzung hat der Vorhabenträger diesen Bereich in seiner Planung bereits dergestalt berücksichtigt, dass solche Flächen für das Vorhaben in der Regel nicht zur Verfügung stehen (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 5.3.2, S. 40). Auch ist zu berücksichtigen, dass durch die raumordnerische Festsetzung allein Randbereiche des Trassenkorridorsegmentes TKS 49-51 betroffen sind und genügend Trassierungsraums vorhanden ist.

Im Ergebnis kann für das Vorhaben auf dieser Fläche damit zwar keine Konformität hergestellt werden. Dies ist aber unschädlich, da die Fläche umgangen werden kann, weshalb sie kein Hindernis für die Planung darstellt.

Kategorie: Raum- und Siedlungsstruktur, Unterkategorie: Entwicklung von Gewerbe und Industrie

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Entwicklung von Gewerbe und Industrie:

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

***RP MS, III.3 – 14.1 (Z)** Die zeichnerisch dargestellten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche (GIB) des Plangebiets sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.*

***RP MS, III.4 – 18.1 (Z)** Die zeichnerisch dargestellten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen („GIBZ“) sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.*

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

***E-RP MS, III.1-1 (Z)** Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB), Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sowie zweckgebundene ASB (ASB-Z) und zweckgebundene GIB (GIB-Z) sind Siedlungsbereiche gemäß Ziel 2-3 LEP NRW, die als Vorranggebiete festgelegt sind.*

***E-RP MS, III.1-2 (Z)** Potenzialbereiche für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB-P) und Potenzialbereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-P) sind Siedlungsbereiche gemäß Ziel 2-3 LEP NRW, die als Vorbehaltsgebiete festgelegt sind.*

***E-RP MS, III.5-3 (Z)** Der GIB-Z "AirportPark FMO" ist als interkommunaler Gewerbe- und Dienstleistungspark der Städte Münster und Greven sowie des Kreises Steinfurt gemeinsam zu entwickeln und zu realisieren. Die weitere Realisierung des Vorhabens hat im Konsens zwischen den drei Vorhabenträgern zu erfolgen.*

Innerhalb des AirportParks FMO sind nur Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe zulässig, die auf eine unmittelbare räumliche Nähe zum Flughafen für ihre Leistungs- bzw. Produktionserbringung angewiesen sind und die ohne den Standort am Flughafen nicht in der Region zu halten wären bzw. nur wegen des hochwertigen Standortes in die Region kommen würden. Bei der Vermarktung des Airport-Parks FMO ist sicherzustellen, dass kein Konkurrenzstandort mit Verlagerungseffekten aus anderen Gewerbegebieten seines Umfelds geschaffen wird. [...]

Darstellung der Auswirkungen

Durch zum Vorhaben gehörende oberirdische Bauwerke sowie durch den notwendigen Schutzstreifen nimmt das Vorhaben Flächen in Anspruch. Als Erdkabelvorhaben kann das Vorhaben die Entwicklung von Gewerbe und Industrie dadurch dauerhaft beeinträchtigen, da im für das Vorhaben notwendigen Schutzstreifen Nutzungseinschränkungen zu beachten sind. Konkret dürfen innerhalb des Schutzstreifens in der Regel keine Gebäude und Bauwerke errichtet werden.

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor berührt an verschiedenen Stellen Bereiche dieser Unterkategorie, die im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind, da die jeweilige Festsetzung keine Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur hat. Diese Festsetzungen stammen dabei aus dem RP Münsterland. Betroffen sind Flächen in den TKS 49-45 und TKS 49-46, für die der LEP 2024 Bereiche der Siedlungsentwicklung festgesetzt hat. Die in dem in Aufstellung befindlichen Ziels des Entwurfs der Änderung des PR Münsterland (E-RP MS, III.5-3) gegenständlichen Fläche GIB-Z „AirportPark FMO“ überlappt sich dabei mit der Fläche, die der LEP 2024 im TKS 49-46 westlich der Gemeinde Ladbergen für diese Unterkategorie ausweist. Hinsichtlich der genaueren räumliche Lage dieser Flächen/Vorranggebieten wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) verwiesen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben stimmt auch mit den Erfordernissen der Raumordnung zur Entwicklung von Gewerbe und Industrie überein, soweit Gebiete betroffen sind, deren entsprechende raumordnerische Festlegungen für die Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung entfalten und die Festlegungen daher in dieser Entscheidung lediglich zu berücksichtigen sind.

Im Ausgangspunkt besteht an den betroffenen Stellen ein sehr hohes Konfliktpotenzial. Der Vorhabenträger geht an diesen Stellen davon aus, dass das Vorhaben mit der vorrangigen Funktion der raumordnerischen Festlegung dieser Unterkategorie nicht vereinbar ist. Die Flächen liegen jedoch jeweils im Randbereich des festgestellten Trassenkorridors und werden von der potenziellen Trassenachse nicht berührt, dies gilt insbesondere auch für die Flächen im Kontext des AirportPark FMO. Es verbleibt ausreichend Trassierungsraum. Die Bereiche können alle umgangen werden (s. Ziff. C.V.4.a)(aa)(3)).

Im Ergebnis kann für das Vorhaben auf diesen Flächen damit zwar keine Konformität hergestellt werden. Dies ist aber unschädlich, da die Flächen umgangen werden können, weshalb sie kein Hindernis für die Planung darstellt.

(b) Freiraumsschutz

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Natur- und Landschaftsschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Natur- und Landschaftsschutz:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), 3. Änderung

LEP NRW, 7.2-3 (Z) Vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen darf ein regionalplanerisch festgelegter Bereich für den Schutz der Natur oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur ausnahmsweise in Anspruch genommen werden für Verkehrs-, Ver- und Entsorgungstrassen

– die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen, für diese durch oder auf Grund eines Gesetzes das besondere Landesinteresse festgestellt wurde oder sie in einem verkehrlichen Bedarfsplan enthalten sind und

– für die keine andere ernsthaft in Betracht kommende, ansonsten rechtlich zulässige Trassenvariante außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Bereich für den Schutz der Natur identifiziert werden kann, die sachlich und technisch möglich und wirtschaftlich realisierbar ist. [...]

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, II.1 – 1.3 (Z) Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen im Freiraum, die den im Landesentwicklungsplan und den in diesem Regionalplan erlaubten Freiraumfunktionen entsprechen, dürfen nur zweckgebunden, umweltverträglich und flächensparend erfolgen.

RP MS, IV.4 – 26.4 (Z) Auch die unterhalb der zeichnerischen Darstellungsschwelle des Regionalplans liegenden naturschutzfachlich bedeutsamen Biotop sind im Zuge der Landschaftsplanung zu erhalten, zu sichern und zu entwickeln.

RP MS, IV.4 – 25.1 (Z) Die zeichnerisch dargestellten Bereiche für den Schutz der Natur sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. In den Bereichen für den Schutz der Natur ist dem Arten- und Biotopschutz Vorrang vor beeinträchtigenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einzuräumen.

RP MS, IV.4 – 25.2 (Z) Eine Inanspruchnahme durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ist nur in dem durch die Ziele des LEP NRW vorgegebenen Rahmen zulässig.

RP MS, IV.4 – 26.1 (Z) In den als "Bereiche für den Schutz der Natur" dargestellten Gebieten ist durch fachplanerische Maßnahmen, insbesondere durch die Schaffung von ökologisch wertvollen Achsen und Korridoren, unter Berücksichtigung der jeweiligen Flächennutzung ein regionales Biotopverbundsystem zu entwickeln. Wo ein entsprechender Biotopverbund bereits besteht, ist er durch geeignete Maßnahmen zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, IV.5-1 (Z) Die im Regionalplan festgelegten Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. In den BSN ist dem Arten- und Biotopschutz Vorrang vor beeinträchtigenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einzuräumen.

E-RP MS, IV.5-2 (Z) Bereiche für den Schutz der Natur dürfen vorbehaltlich weitergehender naturschutzrechtlicher Regelungen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden,

- für Leitungsvorhaben und Verkehrsinfrastrukturprojekte, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen, und wenn die Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird sowie [...]

Darstellung der Auswirkungen

Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

Bereiche, die dieser Unterkategorie zugehörig sind, befinden sich in dem festgelegten Trassenkorridor in allen Trassenkorridorsegmenten (TKS V49-45, TKS V49-46, TKS V49-51). Der Trassenkorridor ist dabei heterogen und überwiegend kleinteilig und/oder im Randbereich von Bereichen des Natur- und Landschaftsschutzes betroffen. Aufgrund der Größe der betroffenen Fläche bzw. der räumlichen Lage im Trassenkorridor sind die nachfolgenden Bereiche hervorzuheben.

Quer zum Trassenkorridor und die gesamte Breite des festgelegten Trassenkorridors betreffende Gebiete in der Unterkategorie Schutz der Natur liegen in folgenden Bereichen vor:

- TKS V49-45, im nördlichen Bereich des TKS, auf Höhe der Ortschaften Elte und Bevergern (mittleres Konfliktpotential);
- TKS V49-46, im Bereich des Fließgewässers „Aa“ auf Höhe der L830 (mittleres Konfliktpotential);
- TKS V49-46 im Bereich des Übergangs zu TKS V49-51, im Bereich des Fließgewässers „Bever“ (mittleres Konfliktpotential).

Nahezu die gesamte Breite des festgelegten Trassenkorridors betreffende Gebiete in der Unterkategorie Schutz der Natur liegen in folgenden Bereichen vor:

- TKS V49-45, südlich der L590 (mittleres Konfliktpotential)
- TKS V49-46, südlich der Gemeinde Ladbergen (mittleres Konfliktpotential)
- TKS V49-46, westlich der Ortschaft Brock (mittleres Konfliktpotential)
- TKS V49-51, im Bereich zwischen den Gemeinden Everswinkel und Sendenhorst (mittleres Konfliktpotential)
- TKS V49-51 östlich der Gemeinde Telgte im Bereich des Fließgewässers „Ems“ (mittleres Konfliktpotential)

Eingriffe in die Tier- und Pflanzenwelt sowie das Landschaftsbild sind i. R. d. Herstellung der Leitung nicht vollumfänglich vermeidbar. Dieses wird unter anderem dadurch zum Ausdruck gebracht, dass zwar i. R. d. Raumverträglichkeitsstudie die Konformität mit den Zielen herstellbar ist, aber i. R. d. Strategischen Umweltprüfung in diesen Gebieten i. d. R. erhebliche Umweltauswirkungen mit erhöhter Bedeutung verbleiben.

Bewertung der Auswirkungen

Die Festlegungen der Raumordnung in dieser Unterkategorie stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Bereiche können im festgelegten Trassenkorridor umgangen werden oder die Konformität kann durch Maßnahmen erreicht werden. Die BSN weisen ein mittleres Konfliktpotenzial auf, so dass der Einsatz geeigneter Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren zu konkretisieren und diese, wenn notwendig, anzuwenden sind.

Hinsichtlich der möglichen Maßnahmen, die für die Herstellung der Konformität mit den jeweiligen Flächen zu ergreifen sind, wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

In diesem Zusammenhang teilt die Bundesnetzagentur nicht den Einwand der Bezirksregierung Münster, die kritisiert, dass den BSN ein zu niedriges Restriktionsniveau („mittel“) zugewiesen worden sei und die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den BSN jeweils im Einzelfall geprüft wissen will. Dies ist zur Überzeugung der Bundesnetzagentur nicht gerechtfertigt. Es ist insoweit zu berücksichtigen, dass eine Anhebung des Restriktionsniveaus in Bezug auf die BSN-Flächen stattgefunden hat. Der Vorhabenträger hat in der Raumverträglichkeitsstudie die BSN-Flächen (überschießend) wie Ziele der Raumordnung der Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz gewertet (allg. Restriktionsniveau „mittel“). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wäre es ausreichend gewesen, sie als Grundsätze (allg. Restriktionsniveau gering) zu bewerten. Die darauf aufbauende Bewertung ist dann zu dem Ergebnis gelangt, dass eine grundsätzliche Vereinbarkeit mit raumordnerischen Belangen aus der Unterkategorie "Natur- und Landschaftsschutz" gegeben ist, da eine Konformität unter Berücksichtigung von konfliktmindernden Maßnahmen erreicht werden kann (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.1, S. 61).

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Schutz kultureller Sachgüter

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Schutz kultureller Sachgüter:

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, II.3-2 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind der Charakter der Kulturlandschaften mit ihren bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen und -elementen, Bau- und Bodendenkmälern sowie die historisch wertvollen Orts- und Landschaftsbilder zu bewahren und weiterzuentwickeln.

Darstellung der Auswirkungen

Der Schutz kultureller Sachgüter kann insbesondere im Rahmen der Bauarbeiten betroffen sein.

Im Abschnitt Süd 1 ist in keinem der betroffenen Segmente des festgelegten Trassenkorridors ein Bereich berührt, der raumordnerisch dieser Unterkategorie zugeordnet ist.

Bewertung der Auswirkung

Das Vorhaben ist i. d. R. mit der vorrangigen Funktion der raumordnerischen Festlegung vereinbar.

Durch die Verlegung eines Erdkabels und die Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen werden keine erheblichen, dauerhaften Auswirkungen auf den Charakter der Kulturlandschaften ausgelöst.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Wald

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Schutz des Waldes:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), 3. Änderung

LEP NRW, 7.3-3 (Z) *Ein regionalplanerisch festgelegter Waldbereich oder Teile davon dürfen für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden für Verkehrs-, Ver- und Entsorgungstrassen,*

– die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen oder bei denen das öffentliche Interesse bzw. das Allgemeinwohl gesetzlich festgestellt wurde oder für diese durch oder auf Grund eines Gesetzes das besondere Landesinteresse festgestellt wurde oder sie in einem verkehrlichen Bedarfsplan enthalten sind und

– für die keine andere ernsthaft in Betracht kommende, ansonsten rechtlich zulässige Trassenvariante außerhalb von Waldbereichen identifiziert werden kann, die sachlich und technisch möglich und wirtschaftlich realisierbar ist. [...]

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, IV.3 – 23.2 (Z) *Eine Inanspruchnahme durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ist nur in dem durch die Ziele des LEP NRW vorgegebenen Rahmen zulässig. Dies ist auch bei Wallhecken zu beachten.*

RP MS, IV.3 – 23.3 (Z) *Auch die unterhalb der zeichnerischen Darstellungsschwelle des Regionalplans liegenden Waldgebiete sind zu erhalten, zu sichern und zu entwickeln.*

RP MS, IV.3 – 22 (Z) *Die zeichnerisch dargestellten Waldbereiche des Plangebiets sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.*

RP MS, IV.3 – 23.1 (Z) *Der Wald ist hinsichtlich seiner Funktionen Immissionsschutz, Wasserschutz, Biotop- und Artenschutz, CO₂-Senke und Sichtschutz wegen seiner Bedeutung für das Klima, den Boden, die Erholung und die Kulturlandschaft, wegen seiner wirtschaftsrelevanten Nutzungsmöglichkeiten und insbesondere auch als CO₂-neutrale Energiequelle zu erhalten und weiterzuentwickeln.*

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, IV.4-1 (Z) *Die im Regionalplan festgelegten Waldbereiche sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.*

E-RP MS, IV.4-2 (Z) *Der Wald ist hinsichtlich seiner ökologischen, ökonomischen und sozialen Bedeutung und Funktionsvielfalt zu erhalten und weiterzuentwickeln.*

In der waldarmen Planungsregion des Münsterlandes dürfen Waldbereiche vorbehaltlich weitergehender fachgesetzlicher Regelungen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden,

- für Leitungsvorhaben und Verkehrsinfrastrukturprojekte, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen, und wenn die Inanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird sowie [...]*

Darstellung der Auswirkungen

Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Unterkategorie Wald wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

Der Abschnitt ist geprägt von Waldflächen, welche in vielen Teilen kleinflächig im festgelegten Trassenkorridor vorkommen. Neben den kleinflächigen Bereichen liegen im TKS V49-45 allerdings auch einige großflächige Bereiche im festgelegten Trassenkorridor, die nach derzeitigem Stand der Planung des Vorhabenträgers, zum Teil in geschlossener Bauweise gequert werden sollen. Ebenso liegen mehrere großflächige Bereiche im TKS V49-46, wovon drei, nach derzeitigem Stand der Planung des Vorhabenträgers, in geschlossener Bauweise gequert werden sollen. Im TKS V49-51 sieht die aktuelle Planung des Vorhabenträgers vor, eine der betroffenen Flächen geschlossen zu queren.

Hervorzuheben sind die nachfolgenden Bereiche der Unterkategorie Wald, da sie quer zum Trassenkorridor liegen und die gesamte Breite des festgelegten Trassenkorridors betreffen bzw. ihre flächenmäßige Ausdehnung den Trassierungsraum im Trassenkorridor nicht nur geringfügig einschränken:

- TKS V49-45, auf Höhe der Ortschaften Elte und Bevergern (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-45, südlich der L590 (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-45, nördlich des Bioenergiepark Saerbeck (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-46, angrenzend an die K9 nördlich des Flughafens Münster / Osnabrück (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-46, in zwei Bereichen südlich der Gemeinde Ladbergen auf Höhe der Ortschaft Schmedehausen (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-46, südlich der L830 (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-46, westlich der Ortschaft Brock (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-46, süd-westlich der Ortschaft Brock, im Bereich Ploogsvenn (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-46, in drei Bereichen westlich der Gemeinde Ostbevern (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-51, nördlich-östlich der Gemeinde Telgte (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-51, westlich der Gemeinde Everswinkel, nördlich und südlich der L793 (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-51, östlich der Gemeinde Sendenhorst, im Bereich des Fließgewässers „Angel“ (hohes Konfliktpotential)
- TKS V49-51, östlich der Gemeinde Sendenhorst, im Bereich des Knotenpunktes der TKS V49-51 und TKS V49-53 (hohes Konfliktpotential).

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung in der Unterkategorie Wald vereinbar.

Die Flächen weisen im Ausgangspunkt in Bezug auf das Vorhaben ein hohes Konfliktpotential auf. Im Einzelfall kann durch Maßnahmen der Konfliktminderung (Querung in geschlossener Bauweise) für Flächen ein mittleres Konfliktpotenzial erreichen werden. Konkret sind dies nach dem aktuellen Stand der Planung des Vorhabenträgers folgende Bereiche:

- TKS V49-46, auf Höhe der Gemeinde Ladbergen, westlich der Bundesautobahn BAB1 (mittleres Konfliktpotential)
- TKS V49-46, zwei in Nord-Süd-Richtung ausgerichtete Bereiche innerhalb des Knotenpunktes der TKS V49-46 und TKS V49-51 südlich der L588 (mittleres Konfliktpotential)
- TKS V49-51, östlich der Gemeinde Telgte, überwiegend westlich und in Teilen östlich der B64 (mittleres Konfliktpotential)

In Bezug auf die weiteren Flächen der Unterkategorie Wald ist vielfach eine Umgehung möglich, insbesondere dann, wenn es sich um kleinflächige und/oder im Randbereich gelegene Flächen handelt. In diesen Fällen verbleibt ausreichend Trassierungsraum. Diese Flächen stehen dem Vorhaben nicht entgegen. An den Stellen, an denen eine Umgehung von Waldbereichen nicht möglich ist, lässt sich die Konformität des Vorhabens mit den Flächen dieser Unterkategorie durch Maßnahmen (insb. geschlossene Querung, aber auch z.B. Feintrassierung, Erhöhung der Verlegetiefen des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise, Umweltfachliche Baubegleitung, Maßnahmen zum Schutz von Boden) erreichen (vgl. Ziff. C.V.4.a)(aa)(4)). Konkret sind dies neben den soeben genannten Bereichen nach dem aktuellen Stand der Planung des Vorhabenträgers folgende Bereiche:

- TKS V49-45, auf Höhe der Ortschaften Elte und Bevergern
- TKS V49-45, südlich der L590
- TKS V49-46, in zwei Bereichen südlich der Gemeinde Ladbergen auf Höhe der Ortschaft Schmedehausen

Diese Entscheidung entspricht damit der Stellungnahme der Bezirksregierung Münster, soweit diese einerseits anerkennt, dass die Querung von Waldgebieten notwendig sein wird, andererseits fordert, Waldbereiche (darin integriert auch unbewaldete Gebiete > 5 ha) im Rahmen der Abwägung ein hohes Gewicht mit dem Ziel der Meidung der Gebiete beizumessen. Die Meidung bzw. Minimierung der Querung von Waldflächen ist in dieser Entscheidung vorgesehen. Ein konkretes Maßnahmenkonzept ist auf Ebene der Planfeststellung zu erstellen.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Hochwasserschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Hochwasserschutz:

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, IV.6 – 30.1 (Z) Die zeichnerisch dargestellten Überschwemmungsbereiche des Plangebiets sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

RP MS, IV.6 – 30.2 (Z) Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln. Sie sind von entgegenstehenden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsflächen, freizuhalten.

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, IV.8-2 (Z) Die im Regionalplan festgelegten Überschwemmungsbereiche des Plangebiets sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

In den Überschwemmungsbereichen sind alle Nutzungen untersagt, die den Abfluss behindern und die Funktion der Retentionsräume gefährden.

Bei ausnahmsweise zulässigen Vorhaben ist auf den notwendigen Hochwasserschutz sowie die Wiederherstellung und die Entwicklung eines naturnahen Gewässers und seiner Auen hinzuwirken. Dies gilt auch für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen. [...]

Darstellung der Auswirkungen

Für die allgemeine Darlegung der Auswirkungen des Vorhaben auf die Unterkategorie Hochwasserschutz wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor berührt / quert an verschiedenen Stellen raumordnerisch gesicherte Überschwemmungsbereiche, die der Unterkategorie Hochwasserschutz zugehörig sind. Konkret betroffen ist der Trassenkorridor durch Überschwemmungsgebiete, die durch einen Raumordnungsplan ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur festgesetzt sind, in den folgenden Bereichen:

- TKS V49-46, ein Überschwemmungsgebiet für das Fließgewässers „Aa“ auf Höhe der L830 (mittleres Konfliktpotential),
 - TKS V49-46, ein Überschwemmungsgebiet im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Ladberger Mühlenbach“ westlich der Gemeinde Ladbergen (mittleres Konfliktpotential),
 - TKS V49-51 östlich der Gemeinde Telgte ein Überschwemmungsgebiet für das Fließgewässers „Ems“ (mittleres Konfliktpotential),
 - TKS V49-51, überwiegende Teile des Trassenkorridors südlich der Ortschaft Alverskirchen, aufgrund diverser kleinerer Fließgewässer im Korridor (mittleres Konfliktpotential).
- TKS V49-46, westlich der Gemeinde Ostbevern, ein Überschwemmungsgebiet im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Bever“ (mittleres Konfliktpotential).

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, die für die Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung entfalten sowie den in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung in der Unterkategorie Hochwasserschutz vereinbar.

Die Bereiche dieser Unterkategorie besitzen im Ausgangspunkt ein mittleres Konfliktpotenzial.

Im Allgemeinen sind zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Vorranggebiete Hochwasserschutz Standorte von baulichen Anlagen, die ein Abflusshindernis darstellen können,

möglichst zu vermeiden. Ebenso sollte bei Planung und Einrichtung der Baustelle darauf geachtet werden, möglichst außerhalb hochwasserwahrscheinlicher Jahreszeiten zu arbeiten oder dafür Sorge zu tragen, dass eine Räumung der Baustelle von abflusshindernden Geräten und Maschinen möglichst kurzfristig erfolgen kann. Aufgrund der Möglichkeit, funktionserhaltende Maßnahmen innerhalb der Vorranggebiete Hochwasserschutz ergreifen zu können, ist die erdverlegte Leitung mit den Vorranggebieten Hochwasserschutz vereinbar.

Soweit die Bereiche dieser Unterkategorie nur in Randbereichen oder nur kleinflächig im Trassenkorridor vorkommen, können diese im Einzelfall umgangen werden. Dies betrifft etwa eine Fläche im TKS V49-51 im Bereich der Kreuzung der L811 und der K19, die im Zusammenhang mit dem Wieninger Bach steht. Hier verbleibt ausreichend Trassierungsraum. Diese Flächen stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen.

Soweit die Flächen nicht umgangen werden können, kann eine Konformität durch geeignete Maßnahmen (z.B. V1.2, V10, V11.2, V11.3) hergestellt werden.

Die Beeinträchtigungen der Festlegungen zum Hochwasserschutz können insbesondere durch folgende Maßnahmen (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.2.3, S. 74) und Planungsgrundsätze weiter verringert oder sogar verhindert werden:

- Verzicht auf Gebäude (z.B. eine Kabel-Kabel-Übergabestation (KKÜS)) in Überschwemmungsbereiche (V1.2)
- Gewässerschonende Maßnahmen im Rahmen der Feintrassierung (V1.2)
- Rekultivierungsmaßnahmen (V11.2, V11.3)

Die Bezirksregierung Münster weist in ihrer Stellungnahme u. a. auf das Fließgewässer „Mühlenbach“ mit Überschwemmungsbereich hin. Der Mühlenbach mit angrenzendem Überschwemmungsbereich solle geschlossen gequert werden. Diese Hinweise nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis, eine vertiefende Prüfung ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vorgesehen.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Gewässer- und Grundwasserschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Gewässer- und Grundwasserschutz:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 7.4-1 (G) 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.

LEP 2024, 7.4-2 (G) 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 Münsterland (RP MS)

RP MS, IV.6 – 25 (G) Gewässer und ihre Auen sollen dauerhaft gesichert und wieder zu einer ökologisch und wasserwirtschaftlich funktionsfähigen Einheit entwickelt werden. Um die Speicherkapazität zu erhöhen, sollen gewässerbegleitende Flächen außerhalb von Siedlungen vermehrt den Gewässern zur Verfügung gestellt werden.

RP MS, IV.6 – 28.1 (Z) Die zeichnerisch dargestellten Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz des Plangebiets sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

RP MS, IV.6 – 28.2 (Z) In den Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind alle Vorhaben unzulässig, die die Nutzungen der Grundwasservorkommen nach Menge, Güte und Verfügbarkeit einschränken oder gefährden.

RP MS, IV.6 – 29.1 (Z) Die Wirksamkeit der Oberflächengewässer und ihrer Ufer als Lebensraum für Pflanzen und Tiere muss erhalten bzw. wiederhergestellt werden, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes langfristig zu sichern. Die Bedeutung, die fließende und stehende Gewässer für Natur und Landschaft haben, ist bei allen die Gewässer berührenden Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, IV.7-1 (Z) Die im Regionalplan festgelegten Oberflächengewässer sind Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten.

Die Wirksamkeit der Oberflächengewässer sowie ihrer Quell- und Uferbereiche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist zu erhalten bzw. wiederherzustellen, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und ihre Bedeutung für den Klimaschutz langfristig zu sichern. Die Bedeutung der fließenden und stehenden Gewässer für Natur und Landschaft ist bei allen die Gewässer berührenden Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Die vielfältigen Nutzungen der Oberflächengewässer durch den Menschen dürfen der klimatischen und ökologischen Funktion der Gewässer nicht entgegenstehen. Unter Beachtung wasserwirtschaftlicher Ansprüche sind die Nutzungen so zu regeln, dass die Gewässer zu den verschiedenen Ansprüchen in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Die Intaktheit der Gewässer ist dabei sicherzustellen.

Die Funktionsfähigkeit der Oberflächengewässer ist bei wasserbaulichen Maßnahmen zu schützen bzw. zu verbessern. Sie müssen eine naturnahe Entwicklung zum Ziel haben und unter Beachtung der biologischen Zusammenhänge im und am Gewässer durchgeführt werden. Dabei ist jederzeit ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss zu gewährleisten. Die Wahrscheinlichkeit für Hochwasser darf nicht erhöht werden.

E-RP MS, IV.7-3 (Z) Die im Regionalplan festgelegten Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

In den Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind alle Vorhaben unzulässig, die geeignet sind, die Grundwasservorkommen nach Menge oder Qualität signifikant zu verschlechtern oder zu gefährden. [...]

Darstellung der Auswirkungen

Für die allgemeine Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Unterkategorie Gewässer- und Grundwasserschutz sowie der räumlichen Lage entsprechend gesicherter Gebiete, die in Raumordnungsplänen festgelegt wurden und für die Bundesnetzagentur verbindlich sind, wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt darüber hinaus folgende Gebiete des Gewässer- und Grundwasserschutzes, die in Raumordnungsplänen ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur festgesetzt sind:

- TKS V49-45, süd-östlich der Stadt Rheine, im nördlichen Randbereich des TKS V49-45 (hohes Konfliktpotenzial),
- TKS V49-45, östlich der Ortschaft Riesenbeck, im westlichen Randbereich des Trassenkorridors (hohes Konfliktpotenzial),⁴⁹
- TKS V49-51 nördlich der Gemeinde Telgte, im westlichen Randbereich des Trassenkorridors (hohes Konfliktpotenzial).

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung in der Unterkategorie Gewässer- und Grundwasserschutz stehen dem Vorhaben nicht entgegen bzw. können umgangen werden.

Im Ausgangspunkt besteht an der betroffenen Stelle ein hohes Konfliktpotenzial. Die benannten Bereiche der Unterkategorie Gewässer- und Grundwasserschutz betreffen im Abschnitt V49 Süd 1 jeweils nur Randbereiche des festgesetzten Trassenkorridors. Die vom Vorhabenträger in der Unterlagen nach § 8 NABEG aufgenommene potenzielle Trassenachse umgeht diese Bereiche. Sofern eine Meidung der Bereich in den folgenden Planungsschritten nicht vollständig möglich sein sollte, sind Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren zu konkretisieren und wenn notwendig, anzuwenden, um Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu verringern. Zu den insoweit insbesondere in Betracht kommenden Maßnahmen wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

Je nach den konkreten örtlichen Gegebenheiten können ggf. auch weitere Maßnahmen notwendig und wirksam sein. Diese müssen ortsspezifisch, anhand umweltfachlicher Einschätzung auf Ebene der Planfeststellung festgelegt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Konformität des Vorhabens unter Berücksichtigung von konfliktmindernden Maßnahmen für die Unterkategorie Gewässer- und Grundwasserschutz erreicht werden kann.

Die Hinweise der Bezirksregierung Münster nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und verweist für die Querungsmöglichkeiten auf die Unterlage „Standardkreuzungsverfahren (Typicals)“ und auf im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgende Detailprüfungen. Da auf Ebene der Bundesfachplanung noch keine detaillierte Trassen- und Bauablaufplanung vorliegt, erfolgt keine Einzelprüfung je Oberflächenwasserkörper, sondern zusammenfassend für alle potenziell durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper eine erste Auswirkungsprognose.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Bodenschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Bodenschutz.

⁴⁹ Hierbei handelt es sich um eine für die Bundesnetzagentur nicht bindende Festlegungen aus dem RP Münsterland, die sich mit der Festlegung aus dem Landesentwicklungsplan NRW überlappen, die für die Bundesnetzagentur Bindungswirkung entfaltet.

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 7.1-4 (G) 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

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, IV.1 – 16.5 (G) Mit dem Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Bei der notwendigen Inanspruchnahme von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen für andere Zwecke soll der Erhaltung besonders schutzwürdiger Böden ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem Vorhaben, das die Verwirklichung eines Erdkabels vorsieht, verbinden sich die folgenden Auswirkungen auf die Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Bodenschutz.

Zunächst führt die Errichtung eines Erdkabels in der Bauphase zu Veränderungen der Bodenstruktur und des Bodengefüges. Darüber hinaus kann es während der Bauphase zu Verdichtungen und temporären Versiegelungen sowie vorübergehenden Grundwasserabsenkungen kommen. Auch die Inanspruchnahme von Flächen für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen können sich auf den Boden auswirken. Darüber hinaus kann es bei der Lagerung von organischen Böden während der Bauphase zu Degradationserscheinungen kommen.

Im Betrieb der Anlage kann es zu Erwärmung des umliegenden Bodens kommen.

Das Vorhaben nimmt auf dem gesamten Trassenverlauf vollflächig Boden in Anspruch.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Grundsätzen der Raumordnung zum Bodenschutz vereinbar. Eine Konformität kann durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden.

In der Begründung des RP Münsterland 2014 heißt es bspw. zu Planziffer IV.1 G 16.5:

„Der Boden ist ein bedeutender Bestandteil des Naturhaushaltes. Mit seinen natürlichen Funktionen ist er Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Als Bestandteil der natürlichen Wasser- und Stoffkreisläufe wirkt er ausgleichend (Schutz-, Filter- und Pufferfunktion) insbesondere im Hinblick auf das Grundwasser.“

Zweck des Bodenschutzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen sowie schädliche Bodenveränderungen abzuwehren. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Da Bodenbelastungen oft mit Wertverlusten und erheblichen Kosten für die Allgemeinheit verbunden sind und zerstörte Böden i. d. R. nicht wiederhergestellt werden können, sollen bei allen Planungen und Vorhaben etwaige Beeinträchtigungen des Bodens aus Gründen der

Vorsorge und Sorgfaltspflicht so weit wie möglich vermieden werden. Somit soll vorrangig die Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen genutzten Flächen geprüft werden.

Zum Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Böden gehört, dass nur diejenigen Flächen versiegelt werden, deren Nutzung und Funktion dies unbedingt erfordert. Beeinträchtigte und/oder gegenüber bestimmten Nutzungen empfindliche Böden sollen standortangepasst genutzt werden; sie sind zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen standortangepasst zu renaturieren. Nach Möglichkeit soll ihre Leistungs- und Funktionsfähigkeit verbessert bzw. wiederhergestellt werden, z. B. durch die Sanierung belasteter Böden.

Als schutzwürdig i. S. der benannten Grundsätze gelten Böden mit hoher bis sehr hoher Naturnähe sowie speziell Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial und Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Durch den Grundsatz soll erreicht werden, dass bei Errichtung bzw. Erweiterung von bodenbeeinträchtigenden Nutzungen möglichst solche Böden in Anspruch genommen werden, die weniger schutzwürdig sind.

Hiervon ausgehend hat der Vorhabenträger dargelegt, dass die Wiederherstellung der Funktion und Struktur des Bodens, insbesondere als Lebensraum auf den beeinträchtigten Flächen mit Maßnahmen (z. B. V10.2 und V11) erreicht werden kann. Auch erfolgt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme nur im Bereich oberirdischer Gebäude. Dabei handelt es sich um eine kleinflächige Versiegelung bzw. Teilversiegelung. Um die Auswirkungen der Flächeninanspruchnahmen auf den Boden gering zu halten, wird die Besonderheit und Schutzwürdigkeit der Böden berücksichtigt (V1.2).

Soweit im Regionalplan (Grundsatz IV.1 – 16.5), der sparsame Umgang mit Boden verlangt wird, hat der Vorhabenträger dargelegt, dass gemäß der Planungsleitsätze Bündelungsoptionen mit dem Vorhaben geprüft werden, um die Inanspruchnahme neuen Raumes zu minimieren. Auch ist es so, dass durch die gesetzliche Vorgabe des BBPlG einer Leerrohrmitnahme die Inanspruchnahme neuen Raumes zukünftig reduziert werden wird.

Die Konformität kann unter Berücksichtigung von Maßnahmen erreicht werden

Soweit die Bezirksregierung Münster in ihrer Stellungnahme bemängelt, dass Schutzgut Boden müsse für den Abschnitt Süd 1 als räumlich konkretisiert Belang in die Raumverträglichkeitsstudie eingestellt werden, auch wenn die schutzwürdigen Böden zum Teil sehr weiträumig im Trassenkorridor vorhanden sind, wird dieser Äußerung zurückgewiesen. Die Bundesnetzagentur teilt hier die Einschätzung des Vorhabensträgers in seiner Erwiderung auf die Stellungnahme. Einerseits sind über das Schutzgut Boden im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zahlreiche Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht als besondere Böden in den Gesamtalternativenvergleich eingeflossen. Andererseits ist aufgrund der in der Stellungnahme aufgeführten Großflächigkeit der schutzwürdigen Böden in NRW, sowie einer relativ homogenen Verteilung schutzwürdiger Böden im Norden von NRW, nicht davon auszugehen, dass eine räumlich konkrete Integration des von der Bezirksregierung geforderten Datensatzes den Verlauf der Ziel-(teil-)komponente Raumverträglichkeit maßgeblich verändert hätte.

(c) Land- und Forstwirtschaft

Kategorie: Land- und Forstwirtschaft, Unterkategorie: Landwirtschaft

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Landwirtschaft.

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

***RP MS, IV.7 – 32 (Z)** Die zeichnerisch dargestellten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche mit zweckgebundener Nutzung des Plangebiets sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.*

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

***E-RP MS, IV.1-1 (Z)** Die im Regionalplan festgelegten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche des Plangebiets sind Vorbehaltsgebiete.*

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft verbunden sein.

Baubedingte Auswirkungen: Das Erdkabelvorhaben führt im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer temporären Inanspruchnahme von Flächen für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen. Darüber hinaus kann es während der Bauphase zu Verdichtungen und temporären Versiegelungen sowie vorübergehenden Grundwasserabsenkungen kommen. Beim Bau des Erdkabels kann zudem die Bodenstruktur und das Bodengefüge verändert werden. Da der Schutzstreifen von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist, kann es für bestimmte Sonderkulturen für die Landwirtschaft zu Nutzungseinschränkungen kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Im Betrieb der Anlage kann es zu Erwärmung des umliegenden Bodens kommen.

In Abhängigkeit von der konkreten Organisation des Bauablaufs ist die bauzeitliche Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen i. d. R. auf eine ca. zehnwöchige Bauphase je 1.000 m begrenzt. Neben den erforderlichen Zufahrten wird dabei ein Arbeitsstreifen von i. d. R. bis zu 35 m Breite in Anspruch genommen.

Der gesamte Abschnitt Süd 2 ist geprägt von Belangen der Unterkategorie Landwirtschaft. Der festgelegte Trassenkorridor betrifft nahezu auf seiner gesamten Länge großflächige Bereiche dieser Unterkategorie, die grundsätzlich auch die gesamte Breite des Trassenkorridors beanspruchen.

Bewertung der Auswirkungen

Die betroffenen Erfordernisse der Raumordnung zur Landwirtschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Bereiche aus der Unterkategorie besitzen im Ausgangspunkt ein mittleres Konfliktpotenzial.

Die Übereinstimmung mit den Belangen der Raumordnung zur Landwirtschaft kann durch Maßnahmen erreicht werden.

Großflächige und dauerhafte Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung sind durch die Ausführung des Vorhabens als Erdkabel nicht zu erwarten. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass die Flächen nach Abschluss der Verlegung wieder landwirtschaftlich genutzt oder begrünt werden können, so dass es nicht zu einem Flächenentzug und Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung kommt. Eine Ausnahme bildet das Erfordernis, den Schutzstreifen dauerhaft von tiefwurzelnenden Gehölzen und Bebauung freizuhalten.

Berücksichtigt wurde in dieser Entscheidung insbesondere der Aspekt der Hoferweiterungen. Auf Ebene der Bundesfachplanung können die landwirtschaftlichen Betriebe jedoch nach ihrer Bestands- und Entwicklungsmöglichkeit nicht beurteilt werden, da noch keine konkrete Trasse vorliegt und bspw. Abstände zu konkreten Betrieben als Anhaltspunkt fehlen.

In der Gesamtschau der potenziellen Projektwirkungen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Leitung weiterhin möglich. Das Vorhaben steht der Widmung des Raumes für eine Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht entgegen, da die potenziellen Projektwirkungen ganz überwiegend während des Baus der Leitung auftreten. Durch folgende Maßnahmen lassen sich die potenziellen Projektwirkungen und damit die Beeinträchtigungen auf die Landwirtschaft weiter verringern oder gänzlich verhindern. Hierzu zählen insbesondere:

- Umweltfachliche Baubegleitung (V10)
- Maßnahmen zum Schutz des Bodens (V11)

Kategorie: Land- und Forstwirtschaft, Unterkategorie: Forstwirtschaft

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

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, IV.3 – 22.2 (G) Forstliche Versuchsflächen sollen bis zum Abschluss der unmittelbaren Beobachtung vor beeinträchtigenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen geschützt werden.

Darstellung der Auswirkungen

Die Forstwirtschaft kann durch Nutzungseinschränkungen betroffen sein, wenn der Anbau und Abschlag von Holz im Schutzstreifen nicht im herkömmlichen Ausmaß möglich ist.

Im Abschnitt Süd 1 ist in keinem der betroffenen Segmente des festgelegten Trassenkorridors ein Bereich berührt, der raumordnerisch dieser Unterkategorie zugeordnet ist.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist i. d. R. mit der vorbehaltlichen Funktion der raumordnerischen Festlegung nur unter Anwendung von Maßnahmen vereinbar.

Im Bereich von Waldflächen tritt bei offener Verlegung des Erdkabels eine dauerhafte Nutzungsänderung auf, da tiefwurzelnde Gehölze im Bereich von Kabelgräben und Schutzstreifen nicht zulässig sind. Eine Inanspruchnahme soll, nach Möglichkeit, vermieden werden. Die Konformität kann dennoch durch Optimierung der Trassierung (Trassierung im Bereich vorhandener Schneisen oder Waldwege, Meidung von Naturwaldzellen und Samenplantagen) erreicht werden (V1.2).

Nach Abschluss der Bauphase werden die Flächen außerhalb des Schutzstreifens wieder aufgeforstet (V18). Baubedingt sind weitere konfliktvermeidende bzw. -mindernde Maßnahmen möglich (z. B. V1.1, V1.3, V1.4). Die Nutzfunktion des Waldes wird somit nicht in erheblichem Maße dauerhaft reduziert; die Konformität kann durch Maßnahmen erreicht werden.

(d) Erholung und Tourismus

Kategorie: Erholung und Tourismus, Unterkategorie: Freiraumgestützte Erholung

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Freiraumgestützten Erholung

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, IV.5– 27.1 (Z) In den Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung ist im Rahmen der Entwicklung eines Biotopverbundsystems ein Netz von naturnahen Biotoptypen und extensiv genutzten Flächen sowie eine reiche Ausstattung mit natürlichen Landschaftselementen auch unter Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange zu entwickeln und zu sichern. Die Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung haben auch der funktionalen Einbindung der Bereiche für den Schutz der Natur und der Sicherung der notwendigen Pufferzonen zu dienen.

RP MS, IV.5– 27.2 (Z) Die schutzwürdigen und entwicklungsfähigen Landschaftsteile der Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung sind von der nachfolgenden Fachplanung durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Die Erholungsnutzung hat die sich hieraus ergebenden Einschränkungen zu beachten.

Darstellung der Auswirkungen

Die möglichen Auswirkungen des Erdkabelvorhabens umfassen in der Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung den direkten Flächenentzug und die Änderung der Habitatstruktur / Nutzung im Schutzstreifen.

Eine potenzielle Flächeninanspruchnahme erfolgt dabei ausschließlich im Bereich der oberirdischen Bauwerke. Die damit verbundenen Versiegelungen sind kleinflächig.

Die Vorgabe, den Schutzstreifen von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten, kann langfristig Schneisen entstehen lassen, die dann eine optische Wirkung auf Belange der freiraumgestützten Erholung haben können.

Hierneben können insbesondere baubedingt, temporäre Beeinträchtigungen auf die Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung durch das Vorhaben auftreten.

Im festgelegten Trassenkorridor sind dabei großflächig Bereiche dieser Unterkategorie betroffen. Konkret überlappt sich nahezu das gesamte TKS V49-45 mit Festsetzungen zur Freiraumgestützten Erholung, lediglich am nördlichen und südlichen Randbereich des Segments sind kleinflächig Stellen nicht betroffen. Im TKS V49-46 finden sich Bereiche dieser Unterkategorie in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Flughafen Münster/Osnabrück (über die gesamte Breite des Korridors) sowie nördlich des Flughafens (großflächig, aber nicht über die gesamte Breite des Trassenkorridors). Im weiteren Verlauf des TKS V49-46 überlappt sich das Segment nahezu auf der gesamten Länge und vollflächig mit Bereichen der Freiraumgestützten Erholung; lediglich im Bereich nördlich und südlich der Kreisstraße K46 ist ein Teilbereich ausgenommen. Im TKS V49-51 erfolgt eine Überdeckung dieser Unterkategorie mit dem festgestellten Trassenkorridor im nördlichen Teil des Segments bis in etwa zum Fließgewässer Ems vollflächig. Im weiteren Verlauf quert der festgelegte Trassenkorridor auf seiner gesamten Breite südlich der Gemeinde Telgte sowie an zwei Stellen westlich der Gemeinde Everswinkel Bereiche dieser Unterkategorie. Im weiteren südlichen Verlauf des TKS V49-51 ist der festgelegte Trassenkorridor durch diese Unterkategorie im Wesentlichen durch Flächen betroffen, die im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Angel“ stehen und den Trassenkorridor in Nord-Süd-Richtung durchlaufen, diese Flächen nehmen lediglich westlich der Gemeinde Hoetmar an einer Stelle die gesamte Breite des Korridors ein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, die für die Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung entfalten, in der Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung vereinbar.

Bereiche aus der Unterkategorie besitzen im Ausgangspunkt ein geringes Konfliktpotenzial.

Soweit die Bereiche der Freiraumgestützten Erholung nicht die gesamte Breite des Trassenkorridors einnehmen, können sie umgangen werden. Dies betrifft insbesondere den südlichen Bereich des TKS V49-51, in dem die potenzielle Trassenachse die Bereiche der Freiraumgestützten Erholung nicht berührt.

Soweit die Gebiete nicht umgangen werden können, ist das Vorhaben dennoch mit der vorbehaltlichen Funktion der raumordnerischen Festlegung vereinbar. Denn in diesen Bereichen ist nach Beendigung der Verlegearbeiten und der Wiederherstellung der Oberfläche eine naturverträgliche und landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung weiterhin dauerhaft möglich.

Die Festlegungen dieser Unterkategorie stehen dem Erdkabelvorhaben nicht grundsätzlich entgegen. Die Konformität ist gegeben.

Kategorie: Erholung und Tourismus, Unterkategorie: Sport- und Freizeiteinrichtungen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Sport- und Freizeiteinrichtungen:

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, IV.7 – 33.3 (Z) Die folgenden dargestellten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche mit der Zweckbindung „Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen“

- (...)
- Freizeit- und Sportanlage Everswinkel in Everswinkel,
- (...)

sind in ihrer Nutzung als Freizeit- und Erholungseinrichtungen für die Tages- bzw. Wochenenderholung auszurichten. Liegen die Freizeiteinrichtungen an Gewässern oder sind Frei- oder Hallenbäder vorhanden, ist das Angebot darüber hinaus auch für wasserorientierte Freizeitaktivitäten vorzusehen.

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, IV.9-2 (Z) Die festgelegten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche mit der Zweckbindung "Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen" sind den Freizeitnutzungen vorbehalten, die eine überwiegend freiraumorientierte Nutzung mit einigen untergeordneten baulichen Anlagen aufweisen.

Weitere Nutzungen sind nur in untergeordnetem Maß und in engem funktionalem Zusammenhang mit der Zweckbindung zulässig. Das Umfeld dieser zweckgebundenen Bereiche ist von konkurrierenden Nutzungen, die die Funktion und Weiterentwicklung dieser Bereiche beeinträchtigen könnten, freizuhalten. [...]

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor berührt an einer Stelle im TKS V49-51 einen Bereich, der raumordnerisch als Unterkategorie Sport- und Freizeiteinrichtungen gesichert ist. Dieser Bereich liegt westlich der Gemeinde Everswinkel und betrifft den östlichen Randbereich des Trassenkorridors.

Hierneben kommen im Abschnitt Süd 1 drei Bestandsflächen der Realnutzung vor, die der Unterkategorie Sport- und Freizeiteinrichtungen zuzuordnen sind. Diese kommen ausschließlich kleinflächig und im Randbereich des Trassenkorridors vor.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, die für die Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung entfalten, sowie den in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung in der Unterkategorie Sport- und Freizeiteinrichtungen vereinbar.

Bereiche aus der Unterkategorie Sport- und Freizeiteinrichtung besitzen im Ausgangspunkt ein hohes Konfliktpotenzial.

In Bezug auf die Realnutzungsflächen hat der Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung vorsorglich damit geplant, dass diese Flächen für das Vorhaben nicht zur Verfügung stehen. Besonders im TKS V49-46 entsteht durch den Realbestand (Bereich westlich der

Gemeinde Ladbergen) eine planerische Engstelle. Es verbleibt auch in diesen Bereichen ausreichend Trassierungsraum.

Die im TKS V49-51 gelegene Freizeit- und Sportanlage Everswinkel ist eine raumordnerisch gesicherte Fläche der Sport- und Freizeiteinrichtungen, die ebenfalls in der realen Nutzung ist. Auch insoweit ist der Vorhabenträger in der Planung davon ausgegangen, dass diese Fläche nicht zur Verfügung steht. Weiter ragt diese Fläche lediglich in den östlichen Randbereich des Trassenkorridors hinein. Es verbleibt daher auch an dieser Stelle ausreichend Trassierungsraum.

(e) Verkehr

Kategorie: Verkehr, Unterkategorie: Luftverkehr und Flughäfen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Unterkategorie Luftverkehr und Flughäfen:

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

***RP MS, VII.4 – 40.3 (G)** Für die Allgemeine Luftfahrt ist unter Berücksichtigung konkurrierender Ansprüche des übrigen Luftverkehrs und der Belange des Freizeit- und Erholungssektors sowie des Umwelt- und Naturschutzes ein dem Verkehrsbedarf entsprechendes Flugplatzsystem vorzuhalten.*

Darstellung der Auswirkungen

Aufgrund einer Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke des Vorhabens, sowie den Nutzungseinschränkungen im Schutzstreifen sowie mögliche Interferenzen durch elektromagnetische Felder entsteht ein raumordnerischer Zielkonflikt.

Aus der Unterkategorie Luftverkehr und Flughäfen liegt eine Fläche, randlich im TKS V49-46. Es handelt sich um den Flughafen Münster/Osnabrück.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Grundsätzen der Raumordnung zur Unterkategorie Luftverkehr und Flughäfen vereinbar.

Im Ausgangspunkt stehen die Festlegungen zu Luftverkehr und Flughäfen dem Vorhaben dabei mit hohem Gewicht entgegen. Für die betroffene Fläche im TKS V49-46 gibt es keine Konfliktminderung und die Konformität ist nicht gegeben.

Das Flughafengelände liegt allerdings randlich im festgelegten Trassenkorridor und kann umgangen werden. Es verbleibt ausreichend Trassierungsraum.

(f) Entsorgung

Kategorie: Entsorgung, Unterkategorie: Abwasserwirtschaft

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

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, VI.3 – 39.2 (Z) Der Flächenbedarf der dargestellten Abwasserbehandlungsanlagen einschließlich ausreichender Flächen zur dauerhaften Sicherstellung der Abwasserbeseitigung ist durch die Bauleitplanung zu sichern.

Darstellung der Auswirkungen

Aufgrund einer Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke des Vorhabens, sowie den Nutzungseinschränkungen im Schutzstreifen entsteht ein raumordnerischer Zielkonflikt.

Für die Unterkategorie Abwasserwirtschaft liegt ein Belang, westlich der Gemeinde Ladbergen, randlich im TKS V49-46, welcher sich mit Bestand aus der Realnutzung überlagert.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Grundsätzen der Raumordnung zur Unterkategorie Abwasserwirtschaft vereinbar.

Im Ausgangspunkt stehen die Festlegungen zur Abwasserwirtschaft dem Vorhaben dabei in der Form entgegen, dass in der Regel keine Konformität erreicht werden kann.

Die Fläche westlich der Gemeinde Ladbergen liegt allerdings randlich im festgelegten Trassenkorridor und kann umgangen werden. Es verbleibt ausreichend Trassierungsraum.

(g) Energieversorgung

Kategorie: Energieversorgung, Unterkategorie: Sonstige Einrichtungen der Energieversorgung

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu den Sonstigen Einrichtungen der Energieversorgung:

Programm- und Planaussagen

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, VI.1-21 (Z) *Innerhalb des im Regionalplan festgelegten GIB-Z-EE auf dem Gebiet der Gemeinde Saerbeck ("Bioenergiepark Saerbeck") ist nur die Errichtung einer Kombination von*

- *Anlagen zur Energieerzeugung und zur Verwertung bzw. Weiterverarbeitung von Biomasse und Klärschlamm,*
- *Einrichtungen, Anlagen und Betrieben, die in einem engen funktionalen Zusammenhang mit dem Bioenergiepark stehen,*
- *Anlagen und Einrichtungen zur Erforschung und Entwicklung erneuerbarer Energien,*
- *Anlagen zur Produktion von Wasserstoff-Elektrolyseuren - sofern am jeweiligen Standort fachrechtlich genehmigungsfähig sowie*
- *Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff - sofern am jeweiligen Standort fachrechtlich genehmigungsfähig zulässig. [...]*

Darstellung der Auswirkungen

Ein Erdkabelvorhaben kann die Entwicklung von Sonstigen Einrichtungen der Energieversorgung dauerhaft nachteilig beeinträchtigen, da im Schutzstreifen Nutzungseinschränkungen vorliegen. I. d. R. ergeben sich daraus Einschränkungen, da z. B. keine Gebäude und Bauwerke innerhalb des Schutzstreifens errichtet werden können.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt im TKS V49-45 den nord-westlich der Gemeinde Saerbeck gelegenen Bioenergiepark Saerbeck. Dieser ragt an der nördlichen Seite in den Trassenkorridor hinein.

Der Bioenergiepark Saerbeck ist eine ca. 90 ha große Fläche auf der Windenergie-, PV-Freiflächenanlagen errichtet sind.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit dem in Aufstellung befindlichen Ziel der Raumordnung in der Unterkategorie Sonstige Einrichtungen der Energieversorgung vereinbar.

Generell ist allerdings nicht von einer Konformität von einem Erdkabelvorhaben mit Flächen der Unterkategorie Sonstige Einrichtungen der Energieversorgung auszugehen. Im Einzelfall kann jedoch, je nach energiewirtschaftlicher Nutzung, über Feintrassierung (V 1.2) und durch Absprachen der Planungen mit Interessensvertretern eine Konformität mit Maßnahmen erreicht werden. Möglich ist z.B. ein Überstreichen des Schutzstreifens durch Rotorblätter der Windenergieanlagen.

Es ist insoweit zu berücksichtigen, dass das in Aufstellung befindliche Ziel der raumordnerischen Absicherung der bereits bestehenden Realnutzung dient. Weiter ist zu berücksichtigen, dass der Landesentwicklungsplan (mit Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur) den Bereich des Bioenergiepark Saerbeck raumordnerisch als Bereich der Siedlungsentwicklung festgelegt hat (vgl. Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) und auch der aktuelle Regionalplan Münsterland (ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur) diese Fläche als Gebiet zur Entwicklung für Gewerbe und Industrie festgelegt hat (vgl. Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(a)).

Im Ausgangspunkt besteht damit an dieser Stelle Konfliktpotenzial. Der Bereich kann jedoch umgangen werden. Der Vorhabenträger ist bei seiner Planung auch davon ausgegangen, dass dieser Bereich als Realnutzungsfläche nicht zur Verfügung steht.

Kategorie: Energieversorgung, Unterkategorie: Windenergie

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

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland Teilplan Energie (RP MS Energie)

RP MS Energie, 1.2 – 1.1 (Z) Die zeichnerisch dargestellten Windenergiebereiche sind Vorranggebiete entsprechend § 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG ohne die Ausschlusswirkung von Eignungsgebieten gemäß § 8 Abs. 7 Nr. 3 ROG.

RP MS Energie, 1.2 – 1.2 (Z) In den Windenergiebereichen haben Windkraftanlagen Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Planungen und Vorhaben, wenn diese mit dem Bau und Betrieb von Windkraftanlagen nicht vereinbar sind.

Entwurf Änderung RP Münsterland (E-RP MS)

E-RP MS, VI.1-1 (Z) Die im Regionalplan festgelegten Windenergiebereiche sind Vorranggebiete ohne Ausschlusswirkung. Sie sind als Rotor-out-Flächen zu qualifizieren. In den Windenergiebereichen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.

Darstellung der Auswirkungen

Die möglichen Auswirkungen auf die Unterkategorie Windenergie umfassen den direkten Flächenentzug und die Veränderung der Nutzung, welche durch Nutzungseinschränkung im Schutzstreifen entsteht. Im Bereich des Schutzstreifens können keine Windenergieanlagen errichtet werden, gleiches gilt für Nebenanlagen. Möglich ist aber ein Überstreifen des Schutzstreifens durch Rotorblätter.

Gebiete der Unterkategorie Windenergie sind im Abschnitt V49 Süd 1 in folgenden Bereichen durch den festgelegten Trassenkorridor berührt. Hierbei handelt es sich zunächst um Festlegungen aus dem Regionalplan Münsterland, Sachlicher Teilplan Energie, der für die Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung entfaltet:

- TKS V49-45, süd-westlich der Ortschaft Riesenbeck und den westlichen Randbereich des Trassenkorridors betreffend,
- TKS V49-45, nord-östlich der Gemeinde Saerbeck und den östlichen Randbereich des Trassenkorridors überlappend,
- TKS V49-51 südlich des Knotenpunktes der TKS V49-46 und TKS V49-51 im Bereich westlich der B51,
- TKS V49-51 süd-östlich der Gemeinde Telgte, im östlichen Randbereich des Trassenkorridors.

Weiter handelt es sich um ein Gebiet, das in der Änderung des Regionalplans Münsterland vorgesehen ist und das damit als in Aufstellung befindliches Ziel zu berücksichtigen ist:

- TKS V49-45, in unmittelbarer räumlicher Nähe an das süd-westlich der Ortschaft Riesenbeck bestehende Vorranggebiet anschließend und den westlichen Randbereich des Trassenkorridors überlappend.

Das Gebiet im TKS V49-45, nord-östlich der Gemeinde Saerbeck und den östlichen Randbereich des Trassenkorridors überlappend, ist ebenfalls in der Änderung des Regionalplans Münsterland, jedoch mit einer größeren Fläche versehen, vorgesehen. Es ist damit in seiner größeren Ausdehnung als in Aufstellung befindliches Ziel ebenfalls zu berücksichtigen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Erfordernissen der Raumordnung zur Windenergie vereinbar bzw. es entspricht ihnen, da eine Umgehung der betroffenen Bereiche möglich ist. Zusätzlich können i. R. d. Planfeststellungsverfahrens mit Hilfe von Bündelungsoptionen und einer möglichst raumverträglichen Feintrassierung potenzielle Beeinträchtigungen auf die ausgewiesenen Gebiete verringert werden.

Die Bundesnetzagentur geht dabei davon aus, dass das Konfliktpotenzial zwischen dem Vorhaben und den im festgelegten Trassenkorridor belegenen Vorranggebieten Windenergie (Bereiche der Unterkategorie Windenergie) sachgerechterweise als „hoch“ einzustufen ist. Sie teilt insoweit nicht die Einschätzung des Vorhabenträgers, der das Konfliktpotenzial bei raumordnerischen Zielen als „mittel“ eingestuft hat (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.2, S. 55). Dies wird durch die von der Bundesnetzagentur bereits erlassenen Bundesfachplanungsentscheidungen zu den Bundesbedarfsplanvorhaben Nr. 3 und Nr. 4 (SuedLink), sowie Nr. 5 (SuedOstLink) sowie Nr. 1 (A-Nord) gestützt.⁵⁰ In der Sache führen die potenziellen Projektwirkungen grundsätzlich zu einer Einschränkung der baulichen Nutzung in dem festgelegten Gebiet, was insbesondere in dem Bereich Siedlungsentwicklung zu einem Konfliktpotenzial größer „mittel“ führt und entsprechend auch bei Vorranggebieten Windenergie zu bewerten ist. In Summe liegen für eine von der bisherigen Entscheidungspraxis abweichende Beurteilung aus Sicht der Bundesnetzagentur keine Gründe vor und wurden auch nicht in den Antragsunterlagen dargelegt.

Die Konformität der Erfordernisse der Raumordnung kann – auch bei der abweichenden Beurteilung des Konfliktpotenzials – durch Meidung erreicht werden, da die relevanten Vorranggebiete den festgestellten Trassenkorridor jeweils nur in Randbereichen berühren und Trassierungsraum belassen. Sofern eine Umgehung nicht möglich ist, kann die Konformität des Vorhabens mit diesen Gebieten durch Maßnahmen erreicht werden:

- Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sollte auf eine raumverträgliche Querung der Vorranggebiete Windenergie entlang von Wegestrukturen geachtet werden. Bündelungsoptionen sind möglichst zu nutzen.
- Eine Abstimmung mit dem Betreiber der Windenergieanlagen oder dem Flächeninhaber ist vorzunehmen.

⁵⁰ Vgl. exemplarisch die Entscheidung nach § 12 NABEG zum Vorhaben Nr. 1 BBPIG, Abschnitt C (Gz. 6.07.00.02/1-2-3/25.0) vom 30.06.2021, Kap. C.5.5.2.1.3.14, S. 177 f.

Die Bundesnetzagentur nimmt die Hinweise der Bezirksregierung Münster zu Windenergiebereichen zur Kenntnis und wird prüfen, ob nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens eine Veränderungssperre notwendig wird (§ 16 NABEG), um der Planung des Vorhabens widersprechenden anderen Planungen zu begegnen.

(h) Rohstoffe

Kategorie: Rohstoffe, Unterkategorie: Rohstoffabbau und -sicherung

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Rohstoffabbau und -sicherung.

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 9.1-1 (G) Bei allen räumlichen Planungen soll berücksichtigt werden, dass Vorkommen energetischer und nichtenergetischer Rohstoffe (Bodenschätze) standortgebunden, begrenzt und nicht regenerierbar sind. Ebenso sollen Qualität und Quantität sowie die Seltenheit eines Rohstoffvorkommens Berücksichtigung finden.

Regionalplan Münsterland (RP MS)

RP MS, V.1 – 28.2 (G) In den in der Erläuterungskarte V-2 als besonders wertvolle Lagerstätten dargestellten Bereichen sollen Nutzungen, die eine Rohstoffgewinnung dauerhaft unmöglich machen, nicht zugelassen werden.

RP MS, V.1 – 28.3 (G) In der Erläuterungskarte V-1 sind die als wirtschaftlich bedeutsam einzustufenden oberflächennahen Rohstoffvorkommen des Plangebiets dargestellt. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll die Standortgebundenheit der Lagerstätten berücksichtigt werden.

Darstellung der Auswirkungen

Die möglichen Auswirkungen auf die Unterkategorie Rohstoffabbau und -sicherung umfassen die direkte Flächeninanspruchnahme und die Nutzungseinschränkung im Schutzstreifen. Das Vorhaben steht der raumordnerischen Funktion von Erfordernissen der Rohstoffgewinnung und -sicherung entgegen, so dass im Regelfall für die Vorranggebiete keine Konformität erreicht werden kann. Vorranggebiete bzw. Flächen, deren Rohstoffabbau zum Erliegen gekommen ist, die vollkommen ausgeschöpft sind und rückverfüllt werden bilden eine Ausnahme und die Bewertung der Konformität kann hier abweichen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt keine zeichnerisch festgelegten Bereiche aus der Unterkategorie Rohstoffabbau und -sicherung.

Die Bezirksregierung Münster weist in ihrer Stellungnahme allerdings darauf hin, dass wirtschaftlich bedeutsame oberflächennahe Rohstoffvorkommen weiträumig im Planungsraum vorhanden sind, so dass eine Inanspruchnahme dieser Gebiete als unausweichlich eingeschätzt wird. Weiter bemängelt sie, dass eine Beurteilung der Sicherung der besonders wertvollen Lagerstätten in den Antragsunterlagen durch den Vorhabenträger nicht erfolgt sei.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit der vorbehaltlichen Funktion der raumordnerischen Festlegung unter Anwendung von Maßnahmen vereinbar.

Die Bundesnetzagentur teilt hier die Bewertung des Vorhabenträgers aus der Erwiderung auf die vorbenannte Stellungnahme der Bezirksregierung Münster. Hiernach ist zwar davon auszugehen, dass ein Abbau von Bodenschätzen innerhalb des Schutzstreifens nicht erfolgen könnte, sollten solche Bodenschätze vorliegen. Jedoch erfolgen im Rahmen des sich dieser Entscheidung anschließenden Planfeststellungsverfahrens bodenkundliche Untersuchungen, so dass Bereiche mit wertvollen Bodenschätzen beachtet werden und über Maßnahmen (z. B. V1.2, V1.4, und V10.2) eine Vereinbarkeit erreichbar ist. Die Konformität kann daher unter Berücksichtigung von Maßnahmen erreicht werden.

Weiter wird auf Grundlage der Erläuterungskarte V-2 zum Regionalplan Münsterland davon ausgegangen, dass dort festgelegte wertvolle Lagerstätten nicht in dem festgelegten Trassenkorridor gelegen sind. Nichtsdestotrotz würden solche Gebiete in den Gesamtalternativenvergleich einfließen und hätten aufgrund der regelhaften Kleinflächigkeit sowie der mittleren Konfliktrisikoklasse keine Auswirkungen auf den festgesetzten Trassenkorridor.

(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Der festgelegte Trassenkorridor stimmt mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen überein.

Raubedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür erforderlichen vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel. Raubedeutsame Planungen und Maßnahmen stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Dabei ist gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 NABEG insbesondere zu prüfen, ob das Vorhaben in dem festgelegten Trassenkorridor mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt ist. Sofern dies nicht der Fall ist, bedarf es der Abwägung, ob sie im konkreten Fall das Interesse an der Realisierung des Vorhabens überwiegen. Eine Bindungswirkung entfalten die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen dabei nicht.

Folgende raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind für den festgelegten Trassenkorridor relevant:

Sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Straßenbauprojekt A1 Dortmund-Ems-Kanal (DEK) bis Lengerich (DEK Brücke – AS Lengerich/Tecklenburg) im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans 2030

Das laufende bzw. fest disponierte Straßenbauprojekt der A1 (Dortmund-Ems-Kanal bis Lengerich) könnte das Vorhaben betreffen. Im Rahmen des festgelegten Trassenkorridors kann

dabei das TKS V49-46 betroffen sein. Das Straßenbauprojekt ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 enthalten und im „Vordringlichen Bedarf als Engpassbeseitigung“ eingestuft (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 85).⁵¹

Lineare Infrastruktur stellt jedoch in der Regel (bau-)technische anstelle raumordnerischer Konflikte dar, die im Rahmen einer Detailplanung durch technische Planung gelöst werden können.

Das Vorhaben ist mit dem geplanten Straßenbauprojekt vereinbar.

Weitere Planungen außerhalb des festgelegten Trassenkorridors

Des Weiteren liegen in Abschnitt V49 Süd 1 Planungen für den Bau der 380 kV-Freileitung Westerkappeln-Gersteinwerk (Vorhaben Nr. 89 BBPIG) vor, einem weiteren Vorhaben der Vorhabenträgerin. Der genaue Trassenkorridor dieses Vorhabens ist aktuell noch nicht bekannt, weshalb es derzeit sowohl möglich ist, dass Vorhaben Nr. 89 BBPIG den vorliegend festgelegten Trassenkorridor berührt, wie auch ein nicht berühren des Trassenkorridors möglich ist (vgl. hierzu auch die nachfolgenden Ausführungen zu den eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen). Das Konfliktrisiko zwischen Erdkabel und Freileitung wäre jedenfalls gering.

Die Querung linearer Infrastruktur stellt zudem in der Regel einen (bau-)technischen anstelle eines raumordnerischen Konfliktes dar. Ein solcher Konflikt kann im Rahmen einer Detailplanung gelöst werden (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 84 f.).

Das Vorhaben ist mit den weiteren Planungen vereinbar.

Weitere Stellungnahmen und Einwendungen

Den Stellungnahmen der Bezirksregierung Münster, der Stadt Telgte und der Stadt Sendenhorst sowie privater Einwendungen, die Bündelung mit dem Vorhaben Nr. 89 BBPIG zu prüfen, kann nicht entsprochen werden. Es sind lediglich solche Planungen zu berücksichtigen, die bereits hinreichend konkret und planerisch verfestigt sind. Für das BBPIG Vorhaben Nr. 89 wurde am 30.09.2024 zunächst nur der Antrag auf Raumverträglichkeitsprüfung gestellt. Am 31.03.2025 hat die Bezirksregierung Münster die Raumverträglichkeitsprüfung mit der Veröffentlichung einer gutachterlichen Stellungnahme abgeschlossen. Eine Bündelung ist jedoch nicht naheliegend, da das Vorhaben 49 aufgrund seiner „E-Kennzeichnung“ vorrangig als Erdkabel zu realisieren ist, demgegenüber ist das Vorhaben Nr. 89 nach dem Bundesbedarfsplan als Freileitung zu realisieren (diese Möglichkeit wurde aber gleichwohl unter Einbezug des für Vorhaben Nr. 89 zuständigen Projektteams und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, im weiteren Verfahrensverlauf geprüft).

Auch kann die Bundesnetzagentur im Rahmen dieser Entscheidung dem Einwand des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V. – Kreisverband Warendorf und der Stadt Sendenhorst nicht entsprechen, soweit diese im Allgemeinen die Prüfung von Bündelungsmöglichkeiten zu vorhandenen oder geplanten Stromtrassen fordern. Auch ist die Verlegung

⁵¹ s. Projektinformationssystem zum Bundesverkehrswegeplan 2030, <https://www.bvwp-projekte.de>.

zusätzlicher Kabelleerrohre durch die sog. „H-Kennzeichnung“ im Bundesbedarfsplan verpflichtend. Die Möglichkeit der Bündelung mit weiteren Infrastrukturen wurde im Rahmen der Trassenkorridorsuche beachtet und ist auch in die Analyse und Bewertung der Trassenkorridorsegmente eingeflossen. Eine konkrete Bündelung mit weiteren Infrastrukturen wird, soweit notwendig, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geprüft.

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

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht des Vorhabenträgers einschließlich des Ergebnisses seiner Überprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar.

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

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) gemäß den Vorgaben des UVPG ausreichend detailliert und zutreffend ermittelt worden. Die SUP dient gemäß der SUP-Richtlinie⁵² dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig, also bereits auf der planerischen Entscheidungsebene, einbezogen werden. Der Vorhabenträger hat demnach die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL). Der vom Vorhabenträger zu erstellende Umweltbericht hat nach dem UVPG insoweit eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu enthalten. Dabei müssen die angewendeten Prognosemethoden den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Wissensstand entsprechen. Diesen Vorgaben genügt der vorgelegte Umweltbericht des Vorhabenträgers.

Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG wurden inkl. der Wechselwirkungen nachvollziehbar ermittelt und ausreichend behandelt und gewürdigt.

Die Schutzgüter wurden zunächst hinsichtlich ihrer Vorbelastung, Bedeutung und Empfindlichkeit ausreichend und zutreffend erfasst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7, S. 188 ff. und Kap. 8, S. 254 ff.). Des Weiteren wurden die unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen auf die relevanten Schutzgüter sämtlich ermittelt, beschrieben und bewertet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9, S. 294 ff. und Kap. 10, S. 426 ff.). Dies erfolgte auch in einer für die Planungsebene der Bundesfachplanung angemessenen Vorgehensweise und Detaillierung.

⁵² Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt der EG vom 21.07.2001, L 197/30.

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors und der Alternativen verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden durch die bereits in Ansatz gebrachten Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen – insb. durch Umgehung von Konfliktbereichen – überwiegend vermieden und – sofern dies nicht möglich ist – auf ein vertretbares Maß begrenzt.

Zu den einzelnen Schutzgütern und deren Betroffenheit durch Konfliktpotenzial bzw. voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen wird in Ziff. C.V.4.c)(bb)(2) Stellung genommen.

(1) Strategische Umweltprüfung (SUP)

Nach Vorgabe des UVPG sind aus Gründen der wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen von Plänen, Programmen und Vorhaben auf die Umwelt nach einheitlichen Grundsätzen frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (§ 3 UVPG). Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen soll ein hohes Umweltschutzniveau für die planerische Entscheidungsebene der Bundesfachplanung sichergestellt werden. Die SUP umfasst daher mit ihrem strategischen Ansatz vor der Planfeststellung die frühzeitige, systematische und transparente Erfassung von Umweltauswirkungen des Plans oder Programms (hier: des Vorhabens) einschließlich der planerischen Alternativen sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden. Die Erkenntnisse aus der SUP hat die Bundesnetzagentur als die zuständige Behörde in den Abwägungsprozess im Rahmen der Entscheidung über die Bundesfachplanung einzubeziehen.

Die Hauptaufgabe der SUP besteht darin, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans oder Programms aufzuzeigen und so für die Entscheidung aufzubereiten, dass diese angemessen berücksichtigt werden können. Die SUP erfolgt als unselbstständiger Teil behördlicher Verfahren. Die einzelnen Schritte der SUP nach §§ 35–44 UVPG werden nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert.

- Die Pflicht zur Durchführung einer SUP ergibt sich aus § 35 Abs. 1 UVPG (und Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG sowie § 5 Abs. 7 NABEG).
- Der Vorhabenträger hat am 21.09.2022 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gemäß § 6 Satz 6 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 39 UVPG umfasste (siehe Ziff. C.IV.3.a)).
- **§ 39 Abs. 4 UVPG:** Durchführung einer öffentlichen Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG am 08.11.2022 (siehe Ziff. C.IV.3.b)) vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens.
- **§ 39 UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 24.02.2023 (siehe Ziff. C.IV.3.c)).
- **§ 40 UVPG:** Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG hat der Vorhabenträger einen den Anforderungen des § 40 UVPG entsprechenden Umweltbericht (Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) erstellt, einschließlich der Ermittlung und Beschreibung sowie der vorläufigen Bewertung der

voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen hierzu, und diesen zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 31.05.2024 bei der Bundesnetzagentur eingereicht (siehe Ziff. C.IV.3.d)).

- **§ 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 UVPG – sogenannter Prognose-Null-Fall:** Durch eine Prognose zur Entwicklung des „Ist-Zustandes“ muss unter Berücksichtigung künftig zu erwartender Veränderungen der „Prognose-Null-Fall“ als Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens ermittelt werden. Der Prognose-Null-Fall dient als Referenzzustand mit Angabe des Prognosehorizontes. Es werden für den Prognose-Null-Fall nachvollziehbar nur Planungen berücksichtigt, die zu einer absehbaren erheblichen Veränderung des Ist-Zustandes führen können (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 4.1.3, S. 67). Die entsprechenden Planungen sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3, S. 196 ff.).
- **§ 40 Abs. 3 UVPG:** Der Umweltbericht des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG beinhaltet eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirkungsvolle Umweltvorsorge. Diese Bewertungen des Umweltberichts werden vorliegend durch die Bundesnetzagentur abschließend geprüft und bei der Entscheidung des festgelegten Trassenkorridors berücksichtigt. Prüfungsergebnis ist, dass die Ziele des Umweltschutzes für die Planungsebene der Bundesfachplanung, durch eine angemessene Ermittlung der Wirkfaktoren und der Empfindlichkeiten der Schutzgüter mit deren Kriterien, der angemessen durchgeführten Konfliktanalyse sowie einer angemessenen Berücksichtigung von Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie den im Ergebnis zutreffenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, angemessen beachtet wurden.
- **§§ 41, 42 UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat anschließend die erforderlichen Unterlagen den nach § 9 Abs. 1 NABEG i. V. m. § 41 UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und diese um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgte durch das Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 3 Satz 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 42 UVPG (siehe Ziff. C.IV.3.e)).
- **§§ 60, 61 UVPG:** Eine grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist für dieses Vorhaben nicht notwendig.
- **§ 43 Abs. 1 UVPG – Prüfung der Darstellungen und Bewertung und damit Abschluss der SUP:** Unter Abschnitt (2) werden die Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter (§ 2 Abs. 1 UVPG) einschließlich der Wechselwirkungen zusammenfassend dargestellt und abschließend bewertet. Die Grundlage hierfür sind zunächst die vom Vorhabenträger erstellten Antragsunterlagen nach § 8 NABEG, vor allem der Umweltbericht (Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“). In dem Umweltbericht nach § 40 UVPG sind auch die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE), der Untersuchung der Natura 2000-Verträglichkeit (Unterlage „Natura 2000“), der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE), der Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie sowie die Ergebnisse der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“ hinsichtlich

der Betrachtung sonstiger Sachgüter eingeflossen. Ergänzend wird auf zusammenfassende Darstellungen der Umweltauswirkungen in dem Gesamtalternativenvergleich (Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) zurückgegriffen. Die Ergebnisse der SUP (Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) sind in die Gesamtbetrachtung und in den Alternativenvergleich im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs eingeflossen. Schließlich fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen Berücksichtigung bei der abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur.

Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG (siehe Ziff. C.V.4.c)(bb)(2)) erfolgt für den festgelegten Trassenkorridor (Trassenkorridorsegmente V49-45, V49-46, V49-51 – westlicher Strang) sowie die vernünftigen alternativen Trassenkorridorverläufe i.S.d. § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG (Trassenkorridorsegmente, V49-40, V49-48, V-49-50 – östlicher Strang, V49-47, V49-49 – Querverbindungen zwischen westlichem und östlichem Strang).

Aus dem UVPG ergeben sich nach dem Abschluss der SUP, der mit Prüfung der Darstellungen und Bewertung durch die Bundesnetzagentur vollzogen wird, weitere Schritte, die nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert werden.

- **§ 43 Abs. 2 UVPG - Berücksichtigung:** Die bestätigten Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG sind nach Maßgabe des § 43 Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4, S. 410 ff.) und abschließenden Gesamtabwägung (siehe Ziff. C.V.A.I.66.) aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG:** Abschließend enthält diese Entscheidung in Abschnitt D. eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG).
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 3 UVPG:** Ein Überwachungskonzept zu dieser Entscheidung wird zeitgleich mit deren Veröffentlichung als separates Dokument auf www.netzausbau.de veröffentlicht.

Die Untersuchungstiefe zu möglichen Umweltauswirkungen orientiert sich an den Vorgaben der §§ 39, 40 UVPG sowie dem Untersuchungsrahmen vom 24.02.2023 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/10.0) und ist nicht zu beanstanden.

(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG

(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 Abs. 1 UVPG nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts des Vorhabenträgers unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen.

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren (zugleich Scoping - Termin i. S. d. § 39 UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 24.02.2023 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen. Für die Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG setzte sie dem Vorhabenträger eine angemessene Frist bis spätestens Juli 2024 (Gz. 805 - 6.07.00.02/49-2-2/10.0).

Danach ergeben sich durch das geplante Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor bzw. der vernünftigen Alternativen die im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG durch den Fachgutachter sachgerecht und nachvollziehbar dargelegten und im Folgenden aufgeführten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auf die im Einzelnen genannten Schutzgüter. Die zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen angewandte Methode ist geeignet, um den Anforderungen an § 40 UVPG gerecht zu werden; das Vorgehen und die darauf beruhenden Darstellungen und Bewertungen werden bestätigt und im Folgenden erläutert.

Das methodische Vorgehen des Fachgutachters erfolgte orientiert an den gesetzlichen Anforderungen des § 40 Abs. 2 und 3 UVPG:

- 0. Allgemein verständliche Zusammenfassung**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 1, S. 54 f.)
- 1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder des Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 3.3, S. 60 ff.),
- 2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 4.3, S. 75 f.),
- 3. Darstellung der für den Plan oder das Programm geltende Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms berücksichtigt werden**

(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.1, S. 138 ff.),

4. **Angabe der derzeitigen für den Plan oder das Programm bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindliche Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 6 UVPG beziehen**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.2, S. 193 ff.),
5. **Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder des Programms**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3, S. 196 ff.),
6. **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach § 3 UVPG in Verbindung mit § 2 Absatz 1 und 2 UVPG**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9, S. 294 f.),
7. **Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.),
8. **Vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.5, S. 423 ff.),
9. **Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10, S. 426 ff.),
10. **Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 45 UVPG**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 11, S. 453 f.).

Die Fachgutachterbüros haben hierbei einen Untersuchungsansatz zugrunde gelegt, der die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermöglicht. Die Ergebnisse aus den Fachgutachten wurden in den Gesamtalternativenvergleich (GAV) einbezogen. Hierfür wurden Konflikte, welche sich aus den Fachgutachten ergeben, in ein einheitliches System der Konfliktrisikoklassen übersetzt. Dadurch wird gewährleistet, dass die Ergebnisse aller Fachgutachten auf einer gemeinsamen Basis und vergleichbar in den Gesamtalternativenvergleich einfließen (siehe Ziff. C.V.5.b)(bb)).

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG untersuchte Trassenkorridornetz Vorhaben 49 im Abschnitt Süd 1 zwischen Steinfurt und Warendorf besteht aus insgesamt acht Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von 1.000 m aufweisen und durch Nordrhein- Westfalen verlaufen.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich zunächst über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes, wobei dieser schutzgutbezogen z. T. erweitert wurde und so über die einzelnen Segmente bzw. das Trassenkorridornetz hinausreicht. Lediglich für die Schutzgüter Fläche sowie Luft und Klima wurde der Untersuchungsraum nicht weiter aufgeweitet. Für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Wasser sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurde der Untersuchungsraum beidseitig um 300 m erweitert. Eine Aufweitung von 500 m beidseitig des Trassenkorridors erfolgte für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Landschaft (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 0.VII, S. 30 f.).

Die schutzgutspezifische Aufweitung des Untersuchungsraums, die i. d. R. beidseitig in einem bestimmten Abstand zum betreffenden Trassenkorridor vorgenommen wurde, entspricht dabei den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 24.02.2023 (siehe Ziff. C.IV.c)).

Der Untersuchungsraum für die Betrachtung der Natura 2000-Gebiete und die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung erstreckt sich über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes zuzüglich 500 m beidseitig der Trassenkorridorgrenzen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.1, S. 70 und Unterlage „Natura 2000“, Kap. 5.1, S. 72).

Relevante Wirkfaktoren

Die Untersuchungen wurden differenziert nach bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens durchgeführt. Betriebsstörungen, Störfälle oder Unfälle im Sinne des UVPG, die umweltrelevante Auswirkungen zur Folge haben könnten (z. B. austretende umweltgefährdende Stoffe), können auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht berücksichtigt werden. Für das Erdkabel lassen sich die potenziellen Wirkfaktoren dabei generell in folgende Kategorien differenzieren (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 5, S. 148 ff.).

1) Baubedingte Wirkfaktoren

Die potenziellen Wirkungen der Bauphase sind in der Regel zeitlich begrenzt. Die Reichweite der Auswirkungen erstreckt sich weitestgehend auf den Nahbereich. Baubedingte Wirkfaktoren lassen sich in die Vorhabenbestandteile „Herstellung des Baufeldes / Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsstreifen, Materiallagerplätze“, „Baubetrieb, Einsatz von Baumaschinen“, „Kabelgraben, Baugruben“ und „Querung von Gewässern“ unterteilen.

2) Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Wirkfaktoren resultieren aus dem Vorhandensein der technischen Anlagenbestandteile. Sie sind langfristig wirksam. Anlagebedingte Wirkfaktoren können z.B. in die Vorhabenbestandteile „Kabelanlagen, Technische Anlagen“ und „Schutzsteifen“ unterteilt werden.

3) Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren resultieren aus dem Betrieb der Anlage und sind ebenfalls langfristig wirksam. Betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in die Vorhabenbestandteile „Leitungsbetrieb“, „Trassenpflege“ sowie „Wartungsarbeiten, Leitungskontrolle“ unterteilt. Letztere beiden Kategorien (Trassenpflege und Wartung der Leitung) sind dabei nicht im gleichen Maße langfristig wirksam wie der Leitungsbetrieb. Es handelt sich in den entsprechenden Kategorien um vorrangig temporäre Wirkfaktoren, die jedoch regelmäßig auftreten.

Der Vorhabenträger hat für das Vorhaben folgende allgemeine baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens in Erdkabelbauweise identifiziert (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.1, S. 86 ff.):

- 1 Direkter Flächenentzug
- 2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung
- 3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- 4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
- 5 Nichtstoffliche Einwirkungen
- 6 Stoffliche Einwirkungen
- 7 Strahlung
- 8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen

Aus den beschriebenen Hauptwirkfaktoren werden diejenigen Wirkfaktoren ausgewählt, deren potenzielle Umweltauswirkungen gemäß § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 5 UVPG auf der Ebene der Bundesfachplanung fachlich sachgerecht geprüft werden können. Diese bundesfachplanungsspezifischen („BFP-spezifischen“) Wirkfaktoren werden der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben im Zuge der SUP zugrunde gelegt.

Der Vorhabenträger hat alle potenziellen Umweltauswirkungen, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Die Relevanz der Wirkfaktoren für die einzelnen Schutzgüter wird in den folgenden Abschnitten (b) bis (i) angegeben.

Lediglich der Wirkfaktor 7 „Strahlungen“ wird als bundesfachplanungsspezifischer Wirkfaktor für Erdkabel nachvollziehbar abgeschichtet und nicht betrachtet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S. 133 f.).

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen in Verbindung mit den spezifischen Empfindlichkeiten, Konfliktpotenzial und Maßnahmen ergebenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgen im Umweltbericht des Vorhabenträgers schutzgutbezogen und für den Bau als Erdkabel (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8, S. 254 ff.). Sie erfolgen zudem segment- bzw. alternativenbezogen und ermöglichen so die Berücksichtigung im Gesamtalternativenvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Umweltziele (§ 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 UVPG)

Die Maßstäbe, nach denen die Ermittlungen und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen vollzogen wurde, ergeben sich aus den geltenden Fachgesetzen und Ausführungsvorschriften sowie der Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften. Die demnach relevanten Umweltziele wurden in der fachgutachterlichen Untersuchung umfassend hergeleitet. Dabei wurden alle Umweltziele für sämtliche zu betrachtende Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 UVPG ermittelt, die auf internationaler, europäischer sowie auf Bundes-, Landes- und regionaler Ebene relevant sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6, S. 138 ff.). Die hergeleiteten relevanten Umweltziele stellen eine geeignete Grundlage für die Ermittlung und Bewertung der Erheblichkeit der voraussichtlichen 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 § 40 Abs. 3 UVPG zu gewährleisten.

Betrachtungsrelevant sind dabei die allgemeinen und schutzgutbezogenen Umweltziele, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig von sachlicher Relevanz sind, aus denen sich schlussendlich der **BFP-spezifische Zielkatalog** zusammensetzt. Der BFP-spezifische Zielkatalog enthält die aus den Umweltzielen und Wirkfaktoren abgeleiteten **SUP-Kriterien**. Diese werden zur Erfassung des Ist-Zustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen herangezogen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.1.-6.3, S. 138 ff.).

Maßnahmen

Bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen können gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 6 UVPG Maßnahmen berücksichtigt werden, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu vermeiden, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen.

In Bezug auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hat der Vorhabenträger allgemeine und schutzgutspezifische Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.), die der guten fachlichen Praxis entsprechen und geeignet sind, die aufgewiesenen Konflikte im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens zu verringern.

Vorbehaltlich ihrer Überprüfung, ihrer zeitlichen, räumlichen und inhaltlichen Konkretisierung und Ergänzung im Planfeststellungsverfahren, sind diese Maßnahmen grundsätzlich geeignet, viele der durch das Vorhaben entstehenden Umweltauswirkungen nicht eintreten zu lassen oder auf ein unerhebliches Maß zu mindern. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde vom Vorhabenträger nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.).

Untersuchungs- und Bewertungsmethoden

Die vom Vorhabenträger bzw. Fachgutachter angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 4.1, S. 63 ff.) und setzen die Anforderungen des § 40 UVPG und die Festlegungen des Untersuchungsrahmens um. Die Methodik, die Begrenzung der Untersuchungsräume (s. o.), die Auswahl der Untersuchungsgegenstände und die Erhebungstiefe entsprechen den Festlegungen des Untersuchungsrahmens. Die Methoden bauen grundsätzlich auf dem Methodenpapier der BNetzA „Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang“ vom September 2017 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik) auf. Teilweise wurde dabei ein methodisches Vorgehen in Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse angewendet.

Zur konkreten Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nutzt der Umweltbericht des Vorhabenträgers eine dem Untersuchungsgegenstand entsprechende Methode. Hierbei werden aus der Zusammenschau von Wirkfaktoren des Vorhabens und den relevanten Umweltzielen (s. o.) in einem ersten Schritt Kriterien für die SUP abgeleitet. Bei der Bestimmung der SUP-Kriterien wurde das Ergebnis des sogenannten Scopings im Rahmen der Antragskonferenz nach § 39 UVPG sowie die Festlegungen des Untersuchungsrahmens beachtet. In einem zweiten Schritt wurde diesen SUP-Kriterien eine allgemeine Empfindlichkeit aufgrund der Schutzwürdigkeit und möglichen Beeinträchtigung durch das Vorhaben zugewiesen. Aus der allgemeinen Empfindlichkeit wurde unter Einbeziehung der räumlichen Spezifika die spezifische Empfindlichkeit der SUP-Kriterien ermittelt. In einem dritten Schritt erfolgte, unter Berücksichtigung der Ausbauformen und der Vorbelastungen, die Ermittlung des Konfliktpotenzials. In einem vierten Schritt wurden unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der SUP-Kriterien, Schutzgüter bzw. der Umweltziele ermittelt. Das Konfliktpotenzial und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden im Trassenkorridor und sofern zutreffend dem angrenzenden Wirkraum ermittelt. Teilweise wurde zur Konkretisierung auf nachvollziehbare Weise die potenzielle Trassen-

achse mit herangezogen. Basierend auf den Konfliktpotenzialen wurden die Konfliktschwerpunkte (Riegel / Engstellen) ermittelt. Schließlich erfolgte die Zusammenstellung der umweltbezogenen Informationen für das Gesamtergebnis aus Umweltsicht.

Als planungsrelevante Kriterien dienen auf dieser Ebene üblicherweise Schutzgebiete z. B. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG) sowie weitere flächenhaft abgrenzbare Gebiete. Andernfalls, wo dieses nicht möglich ist, sind Kriterien stärker über konkrete, zu differenzierende Auswirkungen des Vorhabens und dessen Empfindlichkeiten über Wirkpfade und ihre jeweilige Distanz zum Vorhaben hergeleitet worden wie z. B. beim Schutzgut Menschen, Boden oder Landschaft. Dieses Vorgehen ist sinnvoll und notwendig, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter unter einheitlichen Grundsätzen gleichberechtigt behandeln zu können.

Nach Abschluss der methodischen Herleitung der potenziell erheblichen Umweltauswirkungen aus dem Konfliktpotenzial, ermittelte der Vorhabenträger die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Hierbei sind alle Auswirkungen voraussichtlich erheblich, die:

- ein mittleres, hohes oder sehr hohes Konfliktpotenzial aufweisen und
- nicht verhindert oder so weit verringert werden können, dass sie als nicht erhebliche Auswirkung auf die Umwelt zu bewerten sind.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (§ 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG)

Der Vorhabenträger hat gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 4.3, S. 75 f.).

Im Hinblick auf die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ist hervorzuheben, dass diese entsprechend dem (technischen) Planungsstand in der Bundesfachplanung lediglich identifiziert werden können und nicht detailliert graphisch und textlich ausgearbeitet werden. Die dieser Bearbeitung zugrunde gelegten technischen Parameter werden auf folgenden Planungsebenen weiter ausgeführt oder ggf. überarbeitet. Auch sind Kenntnislücken, die im Zusammenhang mit Prognosen über Umweltfolgen auftreten können, am allgemeinen Kenntnisstand zu orientieren und nicht umfassender zu untersuchen. Da diese Unsicherheiten für alle Trassenkorridorsegmente gleichermaßen auftreten und überdies die gewählte Methode im Umweltbericht des Vorhabenträgers der Bundesfachplanungsebene angemessen und nachvollziehbar ist, wirken sich diese Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes im Ergebnis nicht aus.

Zudem ergeben sich Schwierigkeiten für die Aufarbeitung der Daten und Informationen u. a. aus den variierenden Verwaltungsstrukturen und -kompetenzen, die für die Organisation der Daten und Informationen und ihre Bereitstellung zuständig sind, und aus der Varianz der Festlegungen der Ziele der Raumplanung und des Naturschutzes zwischen den Bundesländern. Auch sind die Verfügbarkeiten von nutzbaren Geofachdaten bzw. digitalen Daten, die verschiedenen Möglichkeiten der Übermittlung der Daten, als auch die unterschiedlichen

Maßstäbe der Daten der genutzten Datengrundlagen weitere Kriterien, aus denen sich Schwierigkeiten ableiten lassen. Bezüglich des letzten Punktes kann es dazu kommen, dass ähnliche Gegebenheiten der Schutzgüter kartographisch in verschiedenen Maßstäben und unterschiedlich detailliert abgebildet werden. Beispielsweise werden manche Aspekte bzw. SUP-Kriterien wie bspw. Moorbereiche im Rahmen der Biotop- und Nutzungsstrukturen bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt in einem Maßstab von maximal 1:10.000 ermittelt. Die Datengrundlage stellt hier die durchgeführte Habitatpotenzialanalyse dar. Wiederum stellt die Datengrundlage für zu betrachtende Moorbereiche im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Boden die Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 dar.

Hinzu kommt, dass für gesetzlich geschützte Wälder nach §§ 12 und 13 BWaldG keine ausreichend differenzierbaren Datengrundlagen vorliegen.

Grundsätzlich wurde bei der Erstellung des Umweltberichtes entsprechend des Methodenpapiers der Bundesnetzagentur auf die Nutzung vorhandener Daten zurückgegriffen. Für bestimmte zulassungsrelevante Sachverhalte erfolgten die Untersuchungen teilweise in einer größeren Prüftiefe zum Teil unter Hinzunahme einer potenziellen Trassenachse, sodass über die Möglichkeit einer zulässigen Trassierungsoption auch auf dieser Planungsebene bereits hinreichend Gewissheit erlangt werden konnte.

Die dargestellten Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sind in ihrer Art und ihrem Umfang nicht von einer Schwere, die das Ergebnis des Umweltberichtes erheblich verändern.

Alternativenauswahl und -vergleich

Der Vorhabenträger hat auf Grundlage der Festlegungen des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG (siehe Ziff. A.I.1.c)) sämtliche im Rahmen des Scopings als ernsthaft in Betracht kommende räumliche Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ermittelt und untersucht. Diese Alternativen waren zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts zugleich als vernünftige Alternativen i. S. v. § 40 Abs.1 UVPG in die Ermittlung und Untersuchung einzustellen.

Der Alternativenvergleich im Rahmen der SUP teilt sich in den abschnittsübergreifenden Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.1, S. 428 ff.), der unter Einbeziehung der Ergebnisse aller Fachgutachten aus der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ erfolgt und in den sektoralen abschnittsbezogenen Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 446 ff.), bei dem acht in Anlehnung an den GAV gebildete vergleichsrelevante Gewichtungsszenarien für die Säule der Umweltverträglichkeit vergleichend gegenübergestellt werden. Gegenstand der Bildung des Trassenkorridors ist dabei einzig der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich.

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich erfolgt gesondert und fachgutachten-übergreifend im GAV (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Die gesamtheitliche Methodik zur Ermittlung des Trassenkorridors ist der Unterlage zum GAV (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3, S. 141 ff.) zu entnehmen.

Die Auswahl der vernünftigen alternativen Trassenkorridorverläufe i. S. d. § 40 Abs. 1 UVPG erfolgt auf Grundlage der im GAV gebildeten zielführenden Gewichtungsszenarien der Schritte D und E (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ Kap. 3.1, S. 84 ff.) sowie des gebildeten Trassenkorridors.

Der Eintritt des Trassenkorridors in Abschnitt V 49 Süd 1 erfolgt über den südlichsten Koppelpunkt des Abschnitts Mitte, sodass der festgelegte Trassenkorridor auf dem westlichen Strang in den Abschnitt V49 Süd 1 eintritt. Der westliche Verlauf setzt sich bis zum Übergang auf den Abschnitt V49 Süd 2 fort.

Die Auswahl der im Umweltbericht geprüften Alternativen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG u. a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet.

Im Ergebnis ist der westliche Strang (V49-45, V49-46, V49-51) der Trassenkorridor, der in der vorliegenden Entscheidung festgelegt wird.

Zwischenergebnis

Die schutzgutspezifische Darstellung der möglichen Umweltauswirkungen verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen (veUA) für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klima, sowie Landschaft nicht auszuschließen sind. Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nur im Bereich der geprüften Alternativen.

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG stehen der Festlegung nicht entgegen.

(b) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (im weiteren Schutzgut Menschen) zwar vereinzelt voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, jedoch durch gezielte Maßnahmen zumindest verringert werden können.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als der an die Überprüfung anzulegende Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren Überbauung / Versiegelung (Wirkfaktor 1-1), direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1), Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (Wirkfaktor 3-6) und nichtstoffliche Einwirkungen (Wirkfaktor 5-1, Wirkfaktor 5-2, Wirkfaktor 5-4) untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S. 129 ff.). Diese Wirkfaktoren wirken sich potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.1, S. 143 ff. und Kap. 6.1, S. 138 ff.) aus, die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung (Prognose-Null-Fall) anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.1, S. 196 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Wohn- und Mischbauflächen, Bestand und geplant
- Industrie- und Gewerbeflächen, Bestand und geplant
- Flächen besonderer funktionaler Prägung, Bestand und geplant
- Campingplätze / Ferien- und Wochenendaussiedlungen
- Siedlungsnähe Freiräume, Sport- Freizeit- und Erholungsflächen
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutzwald, Bestattungswald)

Der Umweltzustand wurde im Untersuchungsraum bis 300 m beidseits des Trassenkorridors erfasst. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ Kap. 0.VII., S. 30 ff.) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.1, S. 258 f.).

Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der Ausprägung und des aktuellen Zustandes der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum, konkreten Vorhabenwirkungen, räumlichen Vorbelastungen durch lineare Infrastrukturen und potenziellen Bündelungsoptionen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ Kap 8.3, S. 273 ff.). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bauweise (offen / geschlossen), die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.4, S. 290 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone sowie zwischen offener und geschlossener Bauweise der Verlegung des Erdkabels unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Menschen dargestellt, ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2., S. 297 ff.). Für das Schutzgut Menschen sind folgende Maßnahmen V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 1.8, V 7, V 8, V 9, V10.1 und V 12 relevant und ausreichend beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, S. 298 ff.).

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.1, S. 321 ff.).

Soweit die Gemeinde Ladbergen in ihrer Stellungnahme darauf hinweist, dass die Bevölkerung überproportional durch Emissionen des Flughafens FMO, Emissionen der BAB A1 und dem Ausbau der BAB A1 belastet sei und um Berücksichtigung im weiteren Verfahren bittet, nimmt die Bundesnetzagentur diese Hinweise zur Kenntnis.

Ein privater Einwender wendet sich gegen die beabsichtigte Errichtung einer Freistromleitung und/oder Ansiedlung eines Umspannwerkes im Bereich seiner Bauerschaft mit der Begründung, dass mit der Trassenführung als Freileitung ein Naherholungsgebiet zerschnitten werden würde und die Interessen betroffener Anwohner durch die Baumaßnahmen in Mitleidenschaft gezogen werden würden. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass die Einwendung sich nicht mit dem hier gegensächlichen Erdkabel-Vorhaben befasst. Es wird auf den Antragsgegenstand Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“ Kap. 1.10.1 hingewiesen.

Ein weiterer privater Einwender erhebt die Einwendung, dass dieser als Eigentümer eines landwirtschaftlichen/ gewerblichen Betriebs im Bereich der Alternativ-Route V49-48 (V49-49) direkt betroffen ist und seine Lebensqualität massiv beeinträchtigt wird. Die Bundesnetzagentur nimmt den Hinweis zur Kenntnis und merkt an, dass die Festlegung eines konkreten, flurstückscharfen Leitungsverlaufes Gegenstand des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens ist. Es sind noch keine flurstückscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten.

Ein privater Einwender weist darauf hin, dass der Bau einer Konverterstation wertvolles Ackerland vernichtet sowie durch Lärmemissionen und Schattenwurf erhebliche negative Auswirkungen auf Lebensqualität und Gesundheit der Anwohner mit sich bringt. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass die Einwendung die Belange des Abschnitts Süd 2 und nicht den gegenständlichen Abschnitt Süd 1 behandelt. Eine Konverterstation ist im gegenständlichen Abschnitt Süd 1 nicht geplant. Weiterhin gilt, dass beim Bau und Betrieb des Konverters und der Leitung alle gesetzlich festgelegten Grenzwerte und Anforderungen gemäß der 26. Verordnung des BImSchV eingehalten werden und somit die Forderungen des Einwenders bereits umgesetzt werden.

Soweit seitens privater Einwender auf das Vorhaben Nr. 89 des BBPIG Bezug genommen wird und eine Verlegung als Erdkabel im Bereich des Vorhabens Nr. 49 gefordert wird, ist festzustellen, dass das Vorhaben Nr. 89 BBPIG nicht Gegenstand dieses Verfahrens ist und seine Verlegung als Erdkabel im Kreuzungsbereich auch im Zuge der Planfeststellung aller Voraussicht nach keine Berücksichtigung als Folgemaßnahme finden wird.

Verschiedene Einwender äußern Bedenken im Hinblick auf mögliche gesundheitliche Gefahren und Beeinträchtigungen durch elektro-magnetische Felder aufgrund des Betriebs der geplanten Kabelanlagen. Von einem Einwender wird in diesem Zusammenhang die Einhaltung eines Mindestabstandes von 200 m zu seiner Wohnimmobilie gefordert. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass die Festlegung eines konkreten, flurstückscharfen Leitungsverlaufes Gegenstand des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens ist und demnach auf Ebene der Bundesfachplanung noch keine flurstückscharfen Flächenbetroffenheiten nach § 8 NABEG abzuleiten sind. Im Übrigen ist die Wahrung der menschlichen Gesundheit dadurch gewährleistet, dass der Betreiber einer Höchstspannungsanlage hinsichtlich potenziell auftretender Immissionen verpflichtet ist, die entsprechenden gesetzlichen Anforderungen einzuhalten. Gesetzliche Vorgaben zur Einhaltung eines Mindestabstandes zu Wohngebäuden existieren nicht. Nach den Planungsgrundsätzen des Vorhabenträgers ist ein planerisches Ziel jedoch ein größtmöglicher Abstand zu Wohnbebauungen oder anderen Bebauungen (so auch zur Stellungnahme der Stadt Warendorf und zur Stellungnahme der IHK Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim).

Das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz informiert über die beteiligten Stellen und den Umfang der Betreuung von jüdischen Friedhöfen in den betroffenen Bundesländern und Landkreisen, sodass diese bei der weiteren Planung berücksichtigt werden können. Die Bundesnetzagentur nimmt die Hinweise zur Kenntnis und wird diese im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertieft prüfen und bei Notwendigkeit berücksichtigen.

Den Hinweis des Bauamts des Kreis Warendorf, dass nach Mitteilung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) vom 16.08.2024 die Zuständigkeit für Belange des Immissionsschutzes von den Unteren Immissionsschutzbehörden an die Bezirksregierung übergeht, nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis.

Die Stadt Sendenhorst gibt an, dass Transporte möglichst umweltfreundlich und gesundheitlich unbedenklich umgesetzt werden sollen. Zudem sollte bei der Abwägung der Kosten-,

Umwelt- und Gesundheitsaspekte so abgewogen werden, dass die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöht wird. Das Minimierungsgebot der 26. BImSchV müsse beachtet werden. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass der Betreiber einer Höchstspannungsanlage hinsichtlich potenziell auftretender Immissionen verpflichtet ist, die entsprechenden gesetzlichen Anforderungen einzuhalten. Minimierungsmaßnahmen werden entsprechend den rechtlichen Anforderungen im Planfeststellungsverfahren erfolgen, da diese individuell für die geplante Anlage erfolgt und von der Trassenplanung abhängig ist.

Die Stadtgemeinde Neuenkirchen wendet ein, dass aus Ihrer Sicht das Schutzgut Menschen nicht ausreichend behandelt wurde, da dieses an oberster Stelle stehen sollte. Die räumliche Nähe der geplanten Höchstspannungsleitung zu Wohnhäusern mit den Auswirkungen von elektrischen und magnetischen Feldern sei aus ihrer Sicht intensiv zu prüfen, sodass negative Einwirkungen so weit wie möglich minimiert werden können. Die Bundesnetzagentur weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich die Ausführungen auf alternative Trassenkorridorsegmente beziehen, welche nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors sind, auch wenn diese dennoch von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung berücksichtigt wurden.

Die Gemeinde Lienen gibt an, dass die Inanspruchnahme von Wohngrundstücken innerhalb des Trassenkorridors auszuschließen ist, um dort künftige Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern. Auch diese Ausführungen beziehen sich auf alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors sind. Im Übrigen verweist die Bundesnetzagentur auf die Kriterien der Raumwiderstandsklasse 1* aus den Anträgen auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG. Bestehende Bebauungen innerhalb von Baugebieten samt sensiblen Einrichtungen werden danach grundsätzlich umgangen, da eine Querung aus technischer Sicht nicht umsetzbar und aus rechtlicher Sicht unzulässig wäre.

Der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Warendorf, wendet ein, dass die Angaben der „Immissionsrechtlichen Ersteinschätzung“ (Berechnungen) in Anlage 6 zwar geringere Feldstärken für Erdkabel angeben, jedoch verbleibende Auswirkungen auf Mensch und Tier betrachtet werden müssten. Die Einhaltung von deutlichen Abständen zwischen Trasse und Hofstellen seien aus seiner Sicht einzuhalten. Insoweit verweist die Bundesnetzagentur darauf, dass keine gesetzliche Vorgabe existiert, die einen Mindestabstand von Hochspannungsleitungen zu Wohngebäuden mit Blick auf Erdkabel vorschreibt. Planerisches Ziel ist es, einen größtmöglichen Abstand zu Wohnbebauungen oder anderen Bebauungen einzuhalten. Gesetzliche Vorgaben – wie die Grenzwerte aus der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – werden eingehalten.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis können im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen trotz Verminderungsmaßnahmen nicht für alle SUP-Kriterien ausgeschlossen werden. Grundsätzlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Bau als Erdkabel nicht auszuschließen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.1, Tabelle 9-2 S. 324):

- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutzwald, Bestattungswald)

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-46, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,39 % der Fläche
- TKS V49-51, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,04 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-40, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,32 % der Fläche
- TKS V49-47, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,75 % der Fläche
- TKS V49-49, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,32 % der Fläche
- TKS V49-50, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,12 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamialternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2., S. 416 ff., sowie Unterlage „Gesamialternativenvergleich (GAV)“).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.1, S. 294 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutzwald, Bestattungswald)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen (Wirkfaktor 1-1), Veränderung bzw. Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und der Veränderung von abiotischen Standortparametern (Wirkfaktor 3-6). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4, V 1.5, V 10.1 und V 12. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, die allenfalls reduziert werden können. Eine Vermeidung ist nur durch eine gänzliche Nichtinanspruchnahme der Waldfläche möglich.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren nicht vermieden werden können.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind im Umweltbericht nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.1, Tabelle 6-1, S. 143 ff.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziel 1 „Schutz der Gesundheit und des Wohlergehens des Menschen“
- Umweltziel 2 „Schutz des Menschen und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen wie elektrische und magnetische Felder“
- Umweltziel 3 „Schutz der Landschaft als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen insb. in siedlungsnahen Bereichen“
- Umweltziel 4 „Schutz und Vorsorge vor gesundheitsschädigenden Umweltauswirkungen durch Erschütterungen, Licht, Lärm, Staub und Schadstoffimmissionen sowie Senkung bestehender Belastungen“
- Umweltziel 5 „Schutz des Menschen vor Hochwasserschäden“
- Umweltziel 6 „Schutz des Menschen durch nachhaltige Raumentwicklung und schonenden Umgang mit Ressourcen“
- Umweltziel 7 „Meidung von im FNP bzw. BP dargestellten Flächen, die dem Vorhaben widersprechende Nutzungen aufweisen“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können teilweise vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.1, Tabelle 9-2, S. 324 ff.) durch die Konfliktpotenziale sowie die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutzwald, Bestattungswald)

- Umweltziel 4 „Schutz und Vorsorge vor gesundheitsschädigenden Umweltauswirkungen durch Erschütterungen, Licht, Lärm, Staub und Schadstoffimmissionen sowie Senkung bestehender Belastungen“

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden jedoch die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit wie möglich vermieden.

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Menschen durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) erfolgte im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Vergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Auswertungsmethoden unterstützt wurde. Der GAV verfolgt die Absicht das Gesamt-Konfliktrisiko als zentrale Kenngröße für den Vergleich der Trassenkorridore zu ermitteln, wobei die flächenhaft vorliegenden Konfliktrisiken, anteiligen Einschränkungen der Planungsfreiheit sowohl punktuell als auch in der Fläche berücksichtigt werden. Um trotz der Größe und Komplexität des Gesamtvorhabens Korridor B eine differenzierte qualitative Bewertung der Konfliktrisiken zu erreichen, wurden verschiedene Gewichtungsszenarien entwickelt, welche bei der Bewertung des Gesamtkonfliktrisikos miteinbezogen wurden (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ Kap. 1.2.3, S. 29 f.). In allen Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Süd 1 liegen vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken für alle Ziel-(Teil-)Komponenten vor, sodass zwischen den Trassenkorridorsegmenten allgemein nur geringfügige Unterschiede ausgeprägt sind. Mit Ausnahme von TKS V49-45 und TKS V49-48 verursachen dennoch alle TKS voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen.

Das Schutzgut Menschen ist, wie im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch durch zielgerichtete Maßnahmen vermeiden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ Kap. 9.3.1, S. 321 ff.).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgut Menschen keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf. Die geprüften alternativen TKS weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzguts Menschen auf. In dem festgelegten Trassenkorridor ist für das Schutzgut Menschen mit geringfügigen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51) ist hinsichtlich des Schutzgutes Menschen gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS (TKS V49-40, V49-47, V49-48, V49-49 und V49-50) vorteilig, da innerhalb des festgelegten Trassenkorridors weniger voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (s. auch den Alternativenvergleich unter Ziff. C.V.5. dieser Entscheidung).

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren 1-1 Überbauung / Versiegelung, 2-1 Direkte Veränderung der Vegetations-/ Biotopstrukturen (inkl. Nutzung), 2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik, 3-1 Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes, 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse, 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse, 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse, 3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren, 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität, 5-1 Akustische Reize (Schall), 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht), 5-3 Licht, 5-4 Erschütterungen / Vibrationen, 5-5 Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt), 8-1 Management gebietsheimischer Arten und 8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S. 129 ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.2, S. 148 ff. und Kap. 6.1, S. 138 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumbezogen umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung (Prognose-Null-Fall) anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 184 ff., Tab. 6-9, Kap. 7.3.2., S. 203 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Europäische Vogelschutzgebiete (VSG)
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH)
- Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG (NSG)

- Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG (LSG)
- Geschützte Landschaftsbestandteile § 29 BNatSchG (GLB)
- Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. nach Landesgesetzen (§ 24 NNatSchG; § 42 LNatSchG NRW; § 21 Abs. 1 LNatSchG SH) (GB)
- Biotop- und Nutzungstypen
- Biotopverbund § 21 BNatSchG
- Important Bird Areas (IBA)
- Faunistische Habitatkomplexe / Habitatvorkommen / besonderer Artenschutz (ASE)
- Sonstige avifaunistisch wertvolle Bereiche und Brutgebiete, avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel
- Kompensationsflächen (Ökokonten und Realkompensation)
- Naturschutzgroßprojekte des Bundes
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder §§ 12 und 13 BWaldG
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Der Umweltzustand wurde im Untersuchungsraum von einem 1.000 m breiten Trassenkorridor und der schutzgutbezogenen Wirkzone vorgenommen. Diese Wirkzone geht für die meisten Schutzgüter über die 1.000 m Breite des Korridors hinaus. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurde die schutzgutbezogene Wirkzone auf 500 m beidseitig des Trassenkorridors definiert (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap.-0.VII., S. 30 ff.).

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.2, S. 259 ff.).

Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der Ausprägung und des aktuellen Zustandes der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum, konkreten Vorhabenwirkungen, räumlichen Vorbelastungen durch lineare Infrastrukturen und potenziellen Bündelungsoptionen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ Kap 8.3, S. 273 ff.).

Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bauweise (offen / geschlossen), die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.4, S. 290 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone sowie zwischen offener und geschlossener Bauweise der Verlegung des Erdkabels unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt, ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.). Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind die Maßnahmen V 1.1, V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 1.6, V 1.7, V 1.8, V 2, V 3, V 4.1, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, V 8, V 9, V 10.1, V 10.2, V 11.2, V 11.3, V 12, V 13, V 15.4, V 16, V 17 und V 18 relevant und ausreichend beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.2, S. 302 ff.).

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.2, S. 329 ff.).

Den Umweltbericht ergänzende Stellungnahmen:

Die Gemeinde Ladbergen weist darauf hin, dass sich innerhalb des vorgesehenen und nunmehr festgelegten Trassenkorridors einige größere Waldflächen sowie das Naturschutzgebiet „Hölter Feld“ befinden. Aus Gründen des Natur- und Artenschutzes wird darum gebeten, diese Flächen soweit möglich zu umgehen. Der Stellungnahme wird insofern entsprochen, als dass die vorgebrachten Hinweise und Anmerkungen im Rahmen der Detailplanung mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden. Schutzgebietsausweisungen wurden bereits bei der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt. Wie stark sich die Trasse letztlich den sensiblen Bereichen annähert und unter welchen Voraussetzungen deren Querung möglich ist, entscheidet sich bei der Festlegung der konkreten Trasse im Rahmen der nachfolgenden Planfeststellung.

Ein privater Einwender beanstandet, dass die geplante oberirdische Trassenführung den Naturschutz beeinträchtigt, da in den hofnahen Waldungen (unter anderem im Verlauf des Korridors 25 n des Vorhabens Nr. 89 des BBPlG) mindestens zwei Brutpaare des Roten Milans sowie verschiedene Nachtgreifvögel und Kiebitz-Populationen lebten. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass sich die Einwendung inhaltlich nicht auf das hier gegenständliche Vorhaben Nr. 49 BBPlG bezieht. Der Erdkabelvorrang für Korridor B ist im Bundesbedarfsplangesetz festgeschrieben, daher ist eine Vollverkabelung der gesamten HGÜ-Strecke und keine Freileitung geplant. Die benannte Korridorvariante ist nicht Teil des Vorhabens Nr. 49, wie aus den Antragsunterlagen gemäß § 6 und § 8 NABEG hervorgeht.

Soweit ein privater Einwender eine angemessene Berücksichtigung der Naturschutzgebiete in den benannten TKS V49-48 und V49-49 fordert, wird dem u.a. in der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6, Kap. 5.1.2 (bspw. NSG „Gut Erpenbeck“) oder 6.1.2 (bspw. NSG „Vorbleck“) Rechnung getragen. Über die zugeordneten Konfliktrisikoklassen fließen diese Flächen in den Gesamtalternativenvergleich ein (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6, Kap. 5.2.2. oder 6.2.2, i. V. m. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Anlage 13-1a, jeweils Kap. 4.2.2).

Soweit sich ein privater Einwender gegen die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft wendet, wird darauf entgegnet, dass dieser Umstand bereits im Rahmen der Festlegung des Korridors berücksichtigt worden ist. Die Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft im Einzelnen werden im Übrigen auf Ebene der Planfeststellung behandelt.

Bezüglich der von einem privaten Einwender vorgebrachten Querung des Teutoburger Walds durch das TKS V49-40 weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass die Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6, Kap. 1.1.2 und in Anlage 3-8a). In welchem Abstand die Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten ver-

läuft oder ob ein Schutzgebiet gequert werden kann, hängt von der konkreten Gebietsausweisung ab und entscheidet sich letztlich im Rahmen der Festlegung der konkreten Trasse im Rahmen der Planfeststellung.

Der Kreis Steinfurt weist darauf hin, dass die untere Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt im August 2022 umfangreiche Daten zu planungsrelevanten Arten übermittelt hat, die jedoch in der Unterlage „Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung“ nicht berücksichtigt worden seien. Daher werde die „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ als unvollständig angesehen. Es wird darauf hingewiesen, dass weitere neue Daten verfügbar und eine erneute Datenabfrage erforderlich seien. Nach den Angaben des Vorhabenträgers erfolgte die Datenabfrage bei der Biologischen Station des Kreises Steinfurt allerdings im Juni 2023 und ist somit ausreichend aktuell. Für die Ebene der Bundesfachplanung erachtet die Bundesnetzagentur diese Vorgehensweise für ausreichend. Im Rahmen des nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens ist eine Aktualisierung der Daten vorgesehen.

In den Stellungnahmen des Kreises Steinfurt sowie des Landesbüros Naturschutz Niedersachsen GbR wird darauf hingewiesen, dass sich die vorgeschlagenen Trassen teilweise angrenzend oder innerhalb von Schutzgebieten im Kreis Steinfurt befinden. Insbesondere wird das Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“ durch die Trasse TKS 49-40 gekreuzt. Die untere Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt schlägt vor, eine im Westen verlaufende alternative Trassenführung außerhalb der „Düsterdieker Niederung“ detailliert zu prüfen, um das Schutzgebiet vollständig zu vermeiden. Sollte eine Verlegung außerhalb des Schutzgebietes nicht möglich sein, wird eine geschlossene Bauweise gefordert, da einer offenen Bauweise nicht zugestimmt werde. Soweit die Hinweise der Einwender TKS betreffen, die nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors geworden sind, ist ihnen durch Abschichtung der fraglichen TKS Rechnung getragen worden. Im TKS V49-40 lässt sich das Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“ nicht vollständig umgehen, allerdings quert die potenzielle Trassenachse das Gebiet an der schmalsten Stelle und ist in ihrem Verlauf somit optimiert. Der festgelegte Trassenkorridor betrifft das erwähnte Vogelschutzgebiet hingegen nicht und ist daher vorteilhaft. Des Weiteren weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass eine geschlossene Querung des Vogelschutzgebietes „Düsterdieker Niederung“ kein wesentlich geringeres Risiko erheblicher Beeinträchtigungen bietet als die offene Bauweise. Der intensive Austausch zwischen den Beteiligten zur Querung von Natura-2000-Gebieten hat zu einem fachlich belastbaren und realistischen Vermeidungskonzept geführt. Zu Recht weist der Vorhabenträger darauf hin, dass eine geschlossene Bauweise aufgrund der langen Bauzeit und der damit verbundenen Störungen nicht praktikabel ist. Der Erhalt wertvoller Habitatstrukturen innerhalb des VSG ist ein Vorteil der geschlossenen Querung, jedoch sind vom Trassenverlauf innerhalb des VSG nur Acker- und Intensivgrünlandflächen betroffen, deren Wiederherstellung bis zur nächsten Brutsaison in ausreichendem Maß gewährleistet werden kann. Weder die geschlossene noch die offene Bauweise gefährden die geplanten Maßnahmen zur Wiedervernässung.

Das Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR widerspricht der Wahl des TKS V49-40 als konfliktärmste Route wegen des enormen Eingriffs in das Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“. Darauf ist zu erwidern, dass der Trassenkorridor nicht im Bereich des TKS V49-40 verläuft. Vielmehr handelt es sich dabei um ein alternatives Trassenkorridorsegment, welches im Rahmen des Alternativenvergleichs zurückgestellt wurde und welches daher als

nicht vorzugswürdig eingestuft wurde. Dennoch wurden die Auswirkungen im Rahmen dieses alternativen Trassenkorridorsegments geprüft und bei der Unterlagenerstellung berücksichtigt.

Der Kreis Steinfurt beanstandet, dass das FFH-Gebiet „Permer Stollen“ nur durch den Eingang des Stollens dargestellt wird. Der „Permer Stollen“ sei jedoch etwa 1000 Meter lang und werde von dem Trassenkorridor in diesem Bereich gekreuzt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte negative Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet seien zu vermeiden. Gegebenenfalls seien Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu formulieren. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Die Prognose zum FFH-Gebiet DE-3713-305 „Permer Stollen“ wurde für die Ebene der Bundesfachplanung überprüft. Es ist darauf hinzuweisen, dass der Trassenkorridor nicht im Bereich des TKS V49-40 verläuft. Vielmehr handelt es sich dabei um ein alternatives Trassenkorridorsegment, welches im Rahmen des Alternativenvergleichs zurückgestellt wurde und welches daher als nicht vorzugswürdig eingestuft wurde. Dennoch wurden die Auswirkungen im Rahmen dieses alternativen Trassenkorridorsegments geprüft und bei der Unterlagenerstellung berücksichtigt.

Der Kreis Steinfurt weist weiterhin darauf hin, dass das Naturschutzgebiet „Feuchtgebiet Saerbeck“, Bestandteil des Vogelschutzgebiets „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“, durch die vorgeschlagene Trassenführung zwar nicht direkt in Anspruch genommen werde, allerdings befinde sich das Schutzgebiet nur 250 Meter entfernt. Aufgrund dieser Nähe könne eine Beeinträchtigung der Schutzziele und des Schutzzwecks nicht ausgeschlossen werden. Es sollte in der Feintrassierung geprüft werden, ob eine Verlegung der Trasse nach Westen möglich sei. Dem ist zu entgegnen, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. Der Abstand der Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten und das Erfordernis, diese zu queren, hängt von der konkreten Kabeltrasse ab. Die diesbezüglichen Anforderungen richten sich nach den Festsetzungen gemäß der konkreten Gebietsausweisung. Im Übrigen wird auf die Berücksichtigung des Naturschutzgebiets (NSG) in der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ (z.B. Anlage 3-6, Kap. 2.1.2) verwiesen. Im Rahmen der Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung wurden eine Vor- und Verträglichkeitsprüfung für das benannte und lagegleiche Vogelschutzgebiet durchgeführt (vgl. Anlage 4-1b zur Unterlage „Natura 2000“). Für alle drei Trassenkorridorsegmente, die das Gebiet betreffen, wurde eine Verträglichkeit mit dem Gesamtvorhaben Korridor B festgestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse, einschließlich festgelegter Bauweise und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen, ausgeschlossen werden.

Des Weiteren weist der Kreis Steinfurt darauf hin, dass im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Elting- Ladberger Mühlenbach Glane“ aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde eine Verlegung der Trasse nach Osten möglich ist. Dadurch wird ein flächenhafter Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet vermieden. Darauf ist zu erwidern, dass im Zuge der Trassierung die Minimierung oder Vermeidung der Inanspruchnahme des Landschaftsschutzgebietes (LSG) unter Berücksichtigung der weiteren Planungsgrundsätze, der Zielsetzung bzw. Verordnung des LSG und möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geprüft wird.

Der Kreis Steinfurt weist ferner darauf hin, dass sich die geplante Trasse direkt angrenzend an das Naturschutzgebiet „Hoelter Feld“ befindet. In diesem Bereich solle geprüft werden, ob eine Verlegung nach Westen möglich ist, um negative Beeinträchtigungen zu minimieren. Dem ist zu entgegnen, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. Der Abstand der Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten oder die Notwendigkeit und Möglichkeit, das Schutzgebiet zu queren, hängt von der Festlegung der konkreten Trasse auf Ebene der Planfeststellung und der konkreten Gebietsausweisung ab. Hierüber wird im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren entschieden.

Die Stadt Telgte regt an, im Hinblick auf die Verträglichkeit des Vorhabens mit den sensiblen Bereichen zum Schutz der Natur sowie Naturschutzgebieten diese ökologisch wertvollen und geschützten Bereiche möglichst zu meiden. Sei eine Meidung nicht möglich, sei die Trassenführung mit der geringsten Beeinträchtigung für den Naturraum zu wählen. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich und möglich, berücksichtigt. Schutzgebietsausweisungen wurden im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt. Der Abstand der Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten sowie die Notwendigkeit und Möglichkeit, das jeweilige Schutzgebiet zu queren, hängen von der konkreten Gebietsausweisung und der im Planfeststellungsverfahren festzulegenden konkreten Trasseführung ab.

Ein privater Einwender weist darauf hin, dass eine Verschiebung der Trasse auf das Grundstück des Einwenders nicht möglich sei, sollte eine solche erforderlich werden, da es sich hierbei um eine registrierte Brutfläche des Großen Brachvogels und von Kiebitzen handele. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass im Jahr 2025 diese Fläche als Biotop festgesetzt werden soll. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Nach jetzigem Stand ist davon auszugehen, dass innerhalb des Trassenkorridors ausreichend Trassierungsraum zur Verfügung steht. Die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufes ist nicht Gegenstand der Bundesfachplanung, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Somit sind zum derzeitigen Planungsstand auch keine flurstücksscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten. Die dargestellte potenzielle Trassenachse hat keinen verbindlichen Charakter, sie unterliegt iterativen Veränderungen, die sich aus der laufend fortschreitenden Planung ergeben (z. B. Erkenntnisse aus Voruntersuchungen).

Das Bundesamt für Naturschutz - Standort Leipzig - merkt an, dass der Abschnitt Süd 1 eine Länge von insgesamt ca. 58 km aufweist und nicht in der Stammstrecke liegt. In diesem Fall beträgt die Breite des Arbeitsstreifens für zwei Kabel und drei Leerrohre ca. 40 m und die des Schutzstreifens ca. 30 m. Im Abschnitt Süd 1 liegen die naturschutzfachlich und technisch schwierigen Querungen der Ems und des Teutoburger Waldes. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen.

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) - Standort Leipzig - merkt positiv an, dass in den vorliegenden Unterlagen zur Bundesfachplanung wesentliche methodische Grundlagen des BfN berücksichtigt wurden.

Ferner weist das BfN - Standort Leipzig - darauf hin, dass die Bundesfachplanung nach § 36 BNatSchG als Plan, der bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen ist, einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG zu unterziehen ist. Dafür seien i. d. R. eine entsprechende vertiefte Sachverhaltsermittlung sowie ggf. zielgerichtete Kartierungen erforderlich, insbesondere der bau- und anlagebedingt potenziell betroffenen Lebensraumtypen und FFH-Arten sowie der betroffenen Vogelarten. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Eine entsprechende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist erfolgt.

Darüber hinaus bittet das BfN - Standort Leipzig - darum, beim Gebietsschutz zu prüfen, ob ausgeschlossen werden kann, dass es durch baubedingte Störwirkungen zu erheblichen Beeinträchtigungen der nach den Erhaltungszielen geschützten Arten kommen kann. Üblicherweise werden hierbei das Artenspektrum über die Standarddatenbögen bzw. die Erhaltungsziele ermittelt, jene Art mit der höchsten Störungsempfindlichkeit bzw. ihre Fluchtdistanz herangezogen und diese als Wirkraum bzw. Puffer verwendet. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Eine entsprechende Prüfung ist vom Vorhabenträger vorgenommen worden.

Das BfN - Standort Leipzig - merkt überdies positiv an, dass es einen eigenen Alternativenvergleich für den Gebietsschutz gibt (s. Unterlage „Natura 2000“, S. 101) und dass zur Beurteilung der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung charakteristischer Arten neben der Anleitung nach Gassner et al. (2010) auch die störungsbedingte Mortalitätsgefährdung aus Teil II.6 der aktualisierten Fassung der MGI-Methodik Bernotat & Dierschke (2021c) zur Berücksichtigung der Störung von Vögeln genutzt wird. Des Weiteren wird vom BfN begrüßt, dass die Gefährdung von Vogelarten durch Leitungskollision sowohl in Hinblick auf die nach den Erhaltungszielen geschützten Arten in Vogelschutzgebieten als auch in Hinblick auf die charakteristischen Vogelarten der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten geprüft wurde (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 5.4.6, S. 82 f).

Das BfN - Standort Leipzig - empfiehlt ferner, dass in Hinblick auf besonders bedeutsame Artvorkommen das Eintreten von Verbotstatbeständen zu klären ist, vor dem Hintergrund, dass im folgenden Planfeststellungsverfahren nach § 43m EnWG keine Prüfung des Artenschutzes durchgeführt wird. Auch hier müsse auf Ebene der Bundesfachplanung gewährleistet werden, dass schwerwiegende Konflikte erkannt und im Zuge einer Anpassung oder Alternativenprüfung berücksichtigt werden. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen.

Die Stadt Rheine weist darauf hin, dass obwohl im TKS 49-45, V49, Abschnitt Süd 1 (Steinfurt - Warendorf) das Stadtgebiet Rheine nur randlich im (süd-)östlichen Bereich betroffen sei, hier Flächen des NSG „Saitenwiese-Fernrodde“ betroffen seien, auf denen eine Leitungsverlegung in jedem Fall vermieden werden sollte. Weiterhin werde das LSG „Wilde-Weddenfeld“ (LP IV Emsaue Nord) durchquert, auch dort sei auf eine landschaftsschutzadäquate Regelung zu achten. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Schutzgebietsausweisungen wurden im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt. Der Abstand der Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten bzw. die

Möglichkeit und das Erfordernis, das Schutzgebiet zu queren, hängt von der konkreten Gebietsausweisung und der konkret in der Planfeststellung festgelegten Trasse ab. Ebenso werden die Hinweise auf eigenen Kompensationsflächen zur Kenntnis genommen.

Der Kreis Warendorf vermerkt in seiner Stellungnahme, dass das Verfahren zur Herleitung des Vorschlagstrassenkorridors (und nunmehr festgelegten Trassenkorridors) die Naturschutzbelange im Kreis Warendorf in für diese Planungsebene ausreichender und umfassender Hinsicht beachtet habe. Alle Naturschutzgebiete, geschützten Landschaftsbestandteile und geschützten Biotope, die trassenmäßig gemieden werden konnten, seien umgangen worden. Flächige Gehölzbestände und Kompensationsflächen würden nicht gequert. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Darüber hinaus weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass der erforderliche naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf auf der hier in dieser Entscheidung gegebenen Ebene der Bundesfachplanung noch nicht ermittelt werden kann und verweist deshalb auf das sich an die Bundesfachplanung anschließende Planfeststellungsverfahren, in dem die unteren Naturschutzbehörden frühzeitig eingebunden werden.

In seiner Stellungnahme vermerkt der Kreis Warendorf, dass verfahrenskritische Vorkommen seitens des LANUV für das Gebiet des Kreises Warendorf nicht identifiziert wurden. Im Zuge der noch folgenden Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens seien jedoch auch Schwerpunktbereiche planungsrelevanter Arten zu berücksichtigen. Hierzu sei eine Aktualisierung der Datenabfrage des kreiseigenen Artenkatasters zur Berücksichtigung neuer Datensätze sinnvoll und notwendig. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Auf Ebene der Bundesfachplanung wurde auf Grundlage von vorhandenen Daten zu Artbeständen im betroffenen Planungsraum (meist Datensätze der zuständigen Behörden) eine Abschätzung der potenziellen Betroffenheit der Art hergeleitet. Über noch laufende faunistische Kartierungen sowie Biotoptypenkartierungen werden für die nachfolgende Planfeststellungsphase diese Grundlagendaten und die prognostische Betroffenheit von Arten verifiziert. Diese Kartierungen werden anhand gängiger Methoden-Standards durch Fachgutachter durchgeführt. Die erhobenen Kartierungsergebnisse dienen als Bewertungsgrundlage für die Eingriffsregelung.

Die Stadt Ennigerloh beanstandet, dass sowohl beim festgelegten Trassenkorridor V49-51 und V49-53 als auch bei der infrage kommenden Alternativtrasse V49-50 Wald- und Gehölzstrukturen, planungsrelevante Arten, die Gewässer Voßbach und Angel mit ihren Überschwemmungsgebieten, schutzwürdige Böden sowie Kompensationsflächen und geschützte Biotope nahezu gleichermaßen betroffen seien. Vom Vorhabenträger wurde daraufhin zugesagt, die vorgebrachten Hinweise und Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen.

Die Bezirksregierung Münster merkt an, dass es in den Steckbriefen der Natura 2000 Gebiete zur Untersuchung der Wirkung des 1 km breiten Korridors im Rahmen in der Vorprüfung bereits in einigen Fällen zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Diese finden in der weiteren Betrachtung in Teilen dennoch keine Anwendung, da die Einschätzungen zur FFH-Verträglichkeit (vgl. Unterlage „Natura 2000“) sowie zum Artenschutz (vgl. Unterlage

„Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (PTA) erfolgen. Die Lage der PTA kann sich im Laufe des Verfahrens noch ändern. Die eigentliche Trasse kann nach den vorliegenden Unterlagen überall innerhalb der TKS verlaufen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Seite 23). Daher ist die Einschätzung im Rahmen der weiteren Planungsschritte zu überprüfen. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Die Einschätzungen zur FFH-Verträglichkeit und zum Artenschutz basieren auf der potenziellen Trassenachse (PTA), da ein verträglicher Verlauf innerhalb des gesamten Trassenkorridors nicht ableitbar wäre. Die Überprüfung der PTA dient als Nachweis, dass innerhalb bestimmter Trassenkorridor-segmente eine Verträglichkeit mit dem Gebiets- und Artenschutz gegeben ist.

Ferner beanstandet die Bezirksregierung Münster die Unvollständigkeit der Datenabfrage zu Schutzgebieten. In der Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur vom 24.02.2023 für das Vorhaben Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Süd 1 (Steinfurt – Warendorf) wird betont, dass stets die aktuellsten und geeignetsten Daten zugrunde zu legen sind. Nach Kap. 5.3 der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ wurden Daten der Landes-fachbehörden, Biologischen Stationen und Verbänden verwendet. Allerdings fehlen in der Aufstellung die Biologische Station Kreis Steinfurt e.V. sowie die NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V. In der Anlage 5-5 zur Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ ist eine Datenabfrage bei den Biologischen Stationen in Nordrhein-Westfalen nicht gelistet, was die Vollständigkeit der Datenabfrage in Frage stellt. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte sollten die Daten der Biologischen Stationen ergänzt werden. Die Datenermittlung birgt ein Unsicherheitspotenzial, da weder auf aktuelle Luftbildaufnahmen durchgängig zurückgegriffen werden konnte noch eine umfassende Geländebegehung stattgefunden hat. Die Datengrundlage sollte daher verfestigt und durch erneute Datenabfragen aktualisiert werden. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Die Daten der Biologischen Station des Kreises Steinfurt und der NABU-Naturschutzstation Münsterland wurden beide am 30.06.2023 angefragt, jedoch vorhandene Daten des Kreis Steinfurt und des LANUV sowie auf die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf verwiesen. Die vorhandenen Daten des Kreises Steinfurt und des LANUV wurden berücksichtigt. Da zwar eine Anfrage erfolgte, jedoch keine eigenen Daten zur Verfügung gestellt werden konnten, ist die Biologische Station nicht in der tabellarischen Übersicht aufgeführt. Das Unsicherheitspotenzial der Datenermittlung wird als gering eingeschätzt, da Luftbildinterpretationen durch Geländebegehungen validiert wurden. Auf der nachgelagerten Planungsebene sind aktuelle Erhebungen und Datenabfragen vorgesehen.

Die Bezirksregierung Münster beanstandet weiter, dass in der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung auf Datensätze des LANUV aus dem Jahr 2022 zu verfahrenskritischen Art-Vorkommen verwiesen wird (u.a. Bekassine und Uferschnepfe), aus den Unterlagen jedoch keine Übersicht der Arten hervorgeht, deren Vorkommen als verfahrenskritisch eingestuft wurden. Es wird daher darum gebeten, im Rahmen der weiteren Planungsschritte die Unterlagen entsprechend zu ergänzen. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Die Vorkommen verfahrenskritischer Arten werden im Kapitel 6.2.3 der Unterlage 5 (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) behandelt und in ge-

sonderten Kapiteln für die betroffenen Trassenkorridore beschrieben. Die Vorkommen werden beschrieben und in Abbildungen dargestellt. Dazu erfolgt eine Einschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit und eine Überprüfung zur Notwendigkeit einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen. Aus Gründen der Lesbarkeit ist die Darstellung in der Kartenanlage 5-6b der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ unterblieben.

Zudem merkt die Bezirksregierung Münster an, dass im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung für Arten, die keine anerkannten CEF-Maßnahmen in Leitfäden haben, Analogieschlüsse auf Basis von Fachliteratur und Gutachtern gezogen werden. Arten, für die auch hier keine Maßnahmen ableitbar sind, werden nicht weiterbearbeitet und nicht konkret benannt. Es bleibt jedoch unklar, um welche Arten es sich dabei handelt. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte sollte eine Nennung dieser Arten ergänzt werden. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Für das verfahrensrelevante Artenspektrum, für das keine CEF-Maßnahmen aus Leitfäden oder Analogieschlüssen abgeleitet werden können, ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zunächst nicht auszuschließen. In der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ (vgl. Kapitel 5.6.3.5) wird ausgeführt, dass Konfliktbereiche festgelegt wurden, die potenziellen Vorkommen von Arten aufweisen, für die Verbotstatbestände auch mit gesicherten Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden können. Diese Konfliktbereiche stellen ein potenzielles Realisierungshemmnis dar und bedürfen einer gesonderten Überprüfung. Des Weiteren sind im Kapitel 6.1 der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ diese Arten in den art- bzw. gruppenbezogenen Steckbriefen ablesbar. Im Abschnitt Süd 1 des Vorhabens 49 handelt es sich dabei um den Seeadler, den Kranich, die Sumpfohreule, den Pirol, die Turteltaube, den Waldlaubsänger, die Waldschnepfe, den Wiesenpieper und die Wiesenweihe bei den Brutvögeln sowie um den Gänsesäger, den Zwergtaucher, die Knäkente, die Krickente, die Löffelente, die Spießente bei den Rastvögeln und darüber hinaus um den Biber bei den Säugetieren. Für diese Arten wurden die Konfliktbereiche auf die Notwendigkeit einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen überprüft.

Für die verfahrenskritischen Arten Bekassine und Uferschnepfe wird das Eintreten von Verbotstatbeständen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Aufstellen von Lärm- und Sichtschutzwänden) ausgeschlossen. Die Bezirksregierung Münster beanstandet in ihrer Stellungnahme, dass diese Maßnahmen jedoch nicht ausreichend sind, um Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG während der Brutzeit der sehr störanfälligen Bekassine und Uferschnepfe zu vermeiden. Stattdessen sollte eine artspezifische Bauzeitenregelung umgesetzt werden. Dem ist zu erwidern, dass man sich der Bedeutung der verfahrenskritischen Artvorkommen in Nordrhein-Westfalen bewusst ist. Für die verfahrenskritischen Arten Bekassine und Uferschnepfe erfolgt eine vertiefte Betrachtung. Es wird anerkannt, dass die Umsetzung von CEF-Maßnahmen für diese Arten schwierig ist und hohe Anforderungen an die Standortvoraussetzungen bestehen. Daher wird überwiegend eine Bauzeitenbeschränkung vorgesehen. Ausnahmen gelten, wenn die vollständige Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich ist oder keine raumkonkreten Nachweise der Arten vorliegen. Im Abschnitt Süd 1 des Vorhabens 49 wurden die verfahrenskritischen Vorkommen der Uferschnepfe und Bekassine in den TKS V49-40, V49-45, V49-46, V49-47 und V49-50 untersucht. Die meisten Vorkommen liegen außerhalb des störungsbedingten Wirkbereichs oder

profitieren von den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen. In einigen Fällen werden Bauzeitenregelung oder Feintrassierung als Vermeidungsmaßnahme vorgesehen. Sicht- und Lärmschutzwände werden als prinzipiell geeignete Vermeidungsmaßnahmen anerkannt, obwohl ihre Anwendung beim Bau eines Erdkabels eingeschränkt sein kann. Zusammenfassend wird auf der nachgelagerten Planungsebene bei einer Betroffenheit der genannten Arten die Durchführung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen, einschließlich Bauzeitenbeschränkungen, vorgesehen.

Weiterhin beanstandet die Bezirksregierung Münster, dass das TKS V49-40 das Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“ (DE-3612-401) quert und ein hohes/ sehr hohes artbezogenes Konfliktpotenzial aufweist. Trotz dargestellter Vermeidungsmaßnahmen bestehen naturschutzfachliche Bedenken gegen die Trassenführung durch das Vogelschutzgebiet. Potenziell betroffen sind Flächen, die als Schwerpunktbereich für Maßnahmen im länderübergreifenden Kiebitzschutzprojekt im Rahmen des nationalen Artenhilfsprogramms (nAHP) ausgewählt wurden. Ein wesentliches Ziel ist die Verbesserung des Wasserhaushalts. Es bestehen Zweifel, ob bei einer Bauzeit von vier Monaten in offener Bauweise eine wirksame Bauzeitenregelung getroffen werden kann. Sollte die Variante umgesetzt werden, ist eine geschlossene Querung vorzusehen, um sicherzustellen, dass die beabsichtigten Maßnahmen, insbesondere die Wiedervernässung des Gebietes, nicht gefährdet werden. Dem ist zu erwidern, dass das TKS V49-40 nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors ist, aber dennoch von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentcheidung geprüft wird. Die Wahl des Bauverfahrens hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie den Bodenverhältnissen oder der Länge der Querung. Zu den geschlossenen Bauverfahren gehören das HDD-Verfahren (Horizontal Directional Drilling bzw. Spülbohrverfahren), der Pilotrohrvortrieb sowie der Tunnel- und Mikrotunnelbau. Welches Verfahren zur Anwendung kommt, wird im Rahmen der Planfeststellung und Ausführungsplanung bestimmt und hängt von den örtlichen Gegebenheiten sowie den Einsatzgrenzen und Ausführungsrisiken der Bauverfahren ab. Eine geschlossene Querung des Vogelschutzgebietes „Düsterdieker Niederung“ birgt kein wesentlich geringeres Risiko erheblicher Beeinträchtigungen als die offene Bauweise, insbesondere aufgrund der längeren Bauzeit für eine geschlossene Querung. Weder eine geschlossene noch eine offene Bauweise gefährdet die geplanten Maßnahmen zur Wiedervernässung.

Die Bezirksregierung Münster bittet in ihrer Stellungnahme um Überprüfung der getroffenen Aussage zum FFH-Gebiet „Kirche in Ledde“ (DE-3712-303) in Bezug auf essenzielle Nahrungshabitate der Kolonie des Großen Mausohr, da viele der im Jahr 2014 ausgemachten Flächen (unter anderem FFH-Gebiet „Nördlicher Teutoburger Wald mit Intruper Berg“) in der Zwischenzeit durch Borkenkäferbefall verloren gegangen sind. Es ist zu prüfen, ob Waldflächen in der Nähe der Kirche Ledde als Nahrungshabitate genutzt werden, die durch die Querung der Waldflächen entlang des Höhenzuges dauerhaft entfallen könnten. Darüber hinaus ist das Ergebnis der FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Permer Stollen“ (DE-3713-305) nicht nachvollziehbar, da offenbar nur der Stollenmund betrachtet wurde. Der Stollen hat eine Länge von etwa 1.000 m und befindet sich vollständig innerhalb des TKS V49-40. Er ist ein bedeutendes Winterquartier für Fledermäuse, und ein Teilbereich gilt als statisch instabil. Eine Querung sollte gesondert überprüft werden, da der Stollen eine zusätzliche Riegelwirkung innerhalb des TKS V49-40 darstellt und ein Realisierungshemmnis sein könnte. Die

Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Die Ausführungen betreffen alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind, aber dennoch von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden. Im Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet „Kirche in Ledde“ und dem Verlust potenzieller Nahrungshabitate ist darauf hinzuweisen, dass das Gebiet selbst deutlich außerhalb des Trassenkorridors liegt. Das Vorhaben Korridor B führt überwiegend zu Verlusten in Offenlandflächen. Im Bereich des Teutoburger Waldes ist eine geschlossene Querung vorgesehen, sodass Verluste von Waldflächen ausgeschlossen werden können. Die Prognose der FFH-Vorprüfung wird bestätigt. Der Trassenkorridor verläuft nicht im TKS V49-40. Die Prognose zum FFH-Gebiet „Permer Stollen“ wurde überprüft. Querungen von Stollen sind in der Regel unproblematisch, da erschütterungsarme Bauverfahren zur Verfügung stehen. Eine Überprüfung der Überdeckung des Stollens wäre erforderlich. Das Ergebnis der Prognose müsste vorsorglich angepasst werden, um erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Die Änderung der Konfliktriskoklasse in Folge der Anpassung der Prognose hat keinen Einfluss auf den Verlauf des festgelegten Trassenkorridors, der nicht im Bereich des TKS V49-40 liegt. Die erhöhte Restriktion bestätigt die Meidung des TKS.

Darüber hinaus wendet die Bezirksregierung Münster ein, dass die zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch akustische und optische Störungen der Arten Bekassine und Großer Brachvogel sowie diverser Rastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401) vorgeschlagene Vermeidungsmaßnahme 8 V (Lärm- und Sichtschutzwände) nicht ausreichend sei. Stattdessen wird eine artspezifische Bauzeitenregelung (V 1.1) als geeignetere Vermeidungsmaßnahme empfohlen. Dem ist zu erwidern, dass das TKS potenzielle Bruthabitate der Bekassine und des Großen Brachvogels im VSG DE-3810-401 betrifft. Die Fluchtdistanzen laut Gassner et al. (2010) betragen 50 m für die Bekassine und 200 m für den Großen Brachvogel, sodass auf Planfeststellungsebene voraussichtlich keine Bauzeitenbeschränkung erforderlich wäre. Die Maßnahme 8 VFFH (Lärm- und Sichtschutzwände) ist als vorsorglich anzusehen. In Fällen, in denen das Vorhaben näher an das Schutzgebiet kommt, wird ein Maßnahmenkonzept mit einer artspezifischen Bauzeitenregelung vorgesehen. Sicht- und Lärmschutzwände gelten als prinzipiell geeignete Vermeidungsmaßnahmen, die Schallemissionen effektiv verringern können.

Überdies weist die Bezirksregierung Münster darauf hin, dass das TKS V49-46 entlang des Lengericher Damms (K 2) eine nach § 41 LNatSchG NRW geschützte Eichenallee (AL-ST-0015) quert. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Allee ist eine geschlossene Bauweise vorzusehen. Weiter wird seitens der Bezirksregierung Münster darauf verwiesen, dass weiter südlich die potenzielle Trassenachse (PTA) unmittelbar westlich einer Teilfläche des Naturschutzgebietes „Feuchtgebiet Saerbeck“ verläuft, das Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401) ist. Schutzzweck ist u.a. die Erhaltung eines großflächigen Feuchtwiesenbereichs als Brut-, Rast- und Überwinterungsquartier für zahlreiche, z. T. stark gefährdete Vogelarten. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte ist sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung, z. B. durch Bauzeitenregelung, ausgeschlossen wird. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genom-

men und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Die Details etwaiger Maßnahmen zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes werden auf Ebene der Planfeststellung festgelegt.

Die Bezirksregierung Münster weist zudem darauf hin, dass die potenzielle Trassenachse (PTA) innerhalb des TKS V49-46 unmittelbar westlich des Naturschutzgebiets „Hölter Feld“ (ST-022) verläuft. Es sei sicherzustellen, dass im Rahmen der weiteren Planungsschritte eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist. Dem ist zu erwidern, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. Der Abstand der Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten oder die Möglichkeit, das Schutzgebiet zu queren, hängt von der konkreten Gebietsausweisung ab. Diese Maßnahme wird im Planfeststellungsverfahren abgewogen, da keine allgemeingültige Abstandsvorgabe existiert. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt.

Die Bezirksregierung Münster stimmt der offenen Querung des Eltingmühlenbach (Stk 13 + 650) im TKS V49-46 zwischen Ladbergen und Ostbevern nicht zu. Die Einschätzung der FFH-VP, dass eine Querung des Fließgewässers außerhalb des Schutzgebietes keine relevanten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele im Gebiet hat, wird nicht geteilt. Maßnahmen, bei denen die Trassenführung in offener Bauweise durch den Eltingmühlenbach erfolgt, werden abgelehnt. Eine geschlossene Querung wird als weniger schädlich angesehen. Auch die Querung des Gewässers Wöstengosse (Stkm 0 + 150) sollte in geschlossener Bauweise erfolgen. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Konkrete Aussagen zur Querung von Gewässern können auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden. In der Unterlage „Ausführungen zu Wasserrahmenrichtlinie“ werden sowohl die Auswirkungen einer offenen als auch einer geschlossenen Querung auf Oberflächenwasserkörper untersucht. Beide Quermöglichkeiten werden in der Unterlage „Standardkreuzungsverfahren (Typicals)“ vorgestellt. Für die Bewertung gemäß WRRL erfolgt eine Bestandsaufnahme potenziell vom Vorhaben betroffener Oberflächenwasserkörper (OWK). Die potenzielle Trassenachse wurde dabei nicht berücksichtigt. Die Auswirkungsprognose benennt eine geschlossene Querung von OWK als wirkungsvolle Maßnahme, um negative Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu mindern. Diese Maßnahmen können auf Ebene der Bundesfachplanung nur prognostisch eingeschätzt werden, da die Detailplanung einer Gewässerquerung erst auf Ebene der Planfeststellung determiniert werden kann. Der Stellungnahme wird insofern zugestimmt, dass die Möglichkeit einer geschlossenen Querung in den genannten Fließgewässerabschnitten überprüft wird und Details im Zuge der Querung der Gewässer mit der Oberen Fischereibehörde abgestimmt werden.

Im Übrigen weist die Bezirksregierung Münster darauf hin, dass im Rahmen der weiteren Planungsschritte im Zuge der Feintrassierung und der Bauausführung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen sei, dass Beeinträchtigungen des Naturschutzgebiets „Wald/Heidekomplex Brüskenheide“ (WAF 089) im TKS V49-46 ausgeschlossen sind. Es wird zugesagt, dass die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

Soweit die Bezirksregierung Münster die Sicherstellung der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401)

und des Naturschutzgebietes „In den Hiärken“ (ST-088) im TKS V49-47, des „Kattenvenner Moors“ und zwischen Teilflächen des Naturschutzgebiets „Vorbleck“ (ST030) im TKS V49-49, sowie des Naturschutzgebiets „Lilienvenn“, des ökologisch wertvollen Biotopkomplexes „Von Kleingehölzen strukturierte Acker- und Grünlandgebiete südlich NSG Lilienvenn“ (BK-3913-0092), der Naturschutzgebiete „Emsaue und Mussenbachaue“ (WAF-029) und „Ostdorsel“ (WAF-067), des FFH-Gebiets „Bröckerholz“ (DE 4113-301) und der Landschaftsschutzgebiete „Hülshorst/ Schlangenbrink“ sowie „Hörster Heide“ und mehrerer Alleen sowie weiterer gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteile im TKS V49-50 fordert, ist zu erwidern, dass die Ausführungen alternative Trassenkorridorsegmente behandeln, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind und daher keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Zudem verweist die Bezirksregierung Münster auf die Querung mehrerer Alleen und Gehölzstrukturen, die teilweise als geschützter Landschaftsbestandteil oder nach § 41LNatSchG NRW als gesetzlich geschützte Allee unter Schutz stehen, durch den Verlauf des TKS V49-51 bzw. der potenziellen Trassenachse. Für diese und evtl. weitere Landschaftselemente, sind im Rahmen der weiteren Planungsschritte im Zuge der Feintrassierung und der Bauausführung geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. geschlossene Querung) vorzusehen. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung fanden Hecken und linear ausgeprägte geschützte Gehölzstrukturen, wie Wallhecken, Knicks und Alleen, Berücksichtigung. In der nachfolgenden Trassierung werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen. Ergänzend wird auf die Darstellung in Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-08a verwiesen.

In ihrer Stellungnahme weist die Bezirksregierung Münster darauf hin, dass im Rahmen der weiteren Planungsschritte im Zuge der Feintrassierung und der Bauausführung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen sei, dass Beeinträchtigungen des Naturschutzgebiets „Heideweiher Fockenbrocksheide“ (WAF-075) im TKS V49-51 ausgeschlossen sind. Die Hinweise werden der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und, soweit erforderlich, berücksichtigt. Schutzgebietsausweisungen wurden im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt. In welchem Abstand die Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten verlaufen oder, ob das Schutzgebiet gequert werden kann, hängt von der konkreten Gebietsausweisung ab. Die Maßnahme wird im Planfeststellungsverfahren abgewogen, eine allgemeingültige Abstandsvorgabe existiert nicht. Die Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung ist Teil der Detailplanung im Rahmen der Planfeststellung.

Die Bezirksregierung Münster weist schließlich darauf hin, dass im Rahmen der weiteren Planungsschritte im Zuge der Feintrassierung und Bauausführung im TKS V49-51 sicherzustellen sei, dass die Start- und Zielgruben der geschlossenen Querung des FFH-Gebiets „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE-4013-301) außerhalb des FFH-Gebietes sowie des nördlich angrenzenden Waldbereiches liegen. Des Weiteren wurde angemerkt, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Trassen nah gelegenen FFH-Gebiete „Heidbusch“ (DE-

4012-302) sowie „Waldgebiet Kettelerhorst“ (DE-4113-302) für die PTA ausgeschlossen werden konnte und dies auch im Rahmen der weiteren Planungsschritte im Zuge der Feintrasierung sicherzustellen sei. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

Es wurden in den Stellungnahmen keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Beim Bau treten diese größtenteils als temporäre Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) und als baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen (Wirkfaktor 4-1) sowie akustische und visuelle Störreize (Wirkfaktoren 5-1, 5-2 und 5-3) und andere nichtstoffliche Einwirkungen (Wirkfaktoren 5-4 und 5-5) auf. Insbesondere in schwer regenerierbaren Biotopen wie alten Waldbeständen, Mooren und wertvollen Grünlandbereichen sind aber auch dauerhafte Auswirkungen wie eine dauerhafte Veränderung bzw. Verlust von Vegetations- und Nutzungsstrukturen (Wirkfaktoren 2-1 und 2-2) möglich (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.2., S. 329 ff.). Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Bau als Erdkabel nicht auszuschließen:

- Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG (LSG)
- Geschützte Landschaftsbestandteile § 29 BNatSchG (GLB)
- Biotop- und Nutzungstypen
- Biotop- und Nutzungstypen mit Waldausprägung
- Feuchtegeprägte Biotop- und Nutzungstypen
- Biotopverbund § 21 BNatSchG
- Important Bird Areas (IBA)
- Kompensationsflächen (Ökokonten und Realkompensation)

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen größtenteils vermieden werden können.

- Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):
- TKS V49-45, erhebliche Umweltauswirkungen auf 20,00 % der Fläche
- TKS V49-46, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,53 % der Fläche
- TKS V49-51, erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,13 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS V49-40, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,10 % der Fläche
- TKS V49-47, erhebliche Umweltauswirkungen auf 15,66 % der Fläche
- TKS V49-48, erhebliche Umweltauswirkungen auf 14,90 % der Fläche
- TKS V49-49, erhebliche Umweltauswirkungen auf 16,70 % der Fläche
- TKS V49-50, erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,51 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich durch im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamtalternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 446 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen thematische Überschneidungen mit dem besonderen Artenschutz und dem europäischen Gebietsschutz (Natura 2000) (beides zwingendes Recht). Diese sind unter Ziff. A.I.4.a)(cc) dargestellt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.1, S. 294 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Natura 2000-Gebiete: EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung bzw. Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 4.3, S. 55 ff): W 2-1 „Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ (Beinhaltet auch direkte Flächeninanspruchnahmen, die Veränderung charakteristischer Dynamiken und morphologischer Verhältnisse, die Veränderung des Bodens sowie Wirkfaktoren mit geringer Reichweite, W 1-1, W 2-2, W 3-1, W 5-5, W 8-1 und W 8-2), W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, W 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ (Beinhaltet auch die Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren W 3-6), W 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, W 5-1 „Akustische Reize (Schall)“, W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“, W 5-3 „Licht“ (nur geschlossene Bauweise im Bereich von Gewässerquerungen), W 5-4 „Erschütterungen / Vibrationen“ (im Einzelfall vor allem bei Fledermäusen). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.1, V 1.2, V 1.3, V 1.6, V 1.7, V 2, V 3, V 4.1, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, 7.2 A_{FFH}, V 8, V 10.1, 10 A_{FFH}, 15.3 A_{FFH}, 16 V und 16.2 A_{FFH} (vgl. Unterlage „Natura 2000“ Anlage 4-2c „Übersicht und Beschreibung“).

bung der verwendeten Vermeidungsmaßnahmen“). Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W 2-1 „Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ (Beinhaltet auch W 1-1, W 2-2, W 3-1, W 5-5, W 8-1 und W 8-2), W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, W 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ (Beinhaltet auch W 3-6) und W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“ (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 4.3, S. 55 ff.)

Für das SUP-Kriterium wurde eine Natura 2000-Verträglichkeitsstudie erstellt.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für die SUP-Kriterien im festgelegten Trassenkorridor nicht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 419 ff).

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG (NSG)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, W 3-1 „Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes“, W 3-2 „Veränderung der morphologischen Verhältnisse“, W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, W 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“, W 3-6 „Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“, W 4-1 „Baubedingte Barriere oder Fallenwirkung / Mortalität“, W 5-1 „Akustische Reize (Schall)“, W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“, W 5-3 „Licht“, W 5-4 „Erschütterungen / Vibrationen“, W 5-5 „Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)“, W 8-1 „Management gebietsheimischer Arten“ und W 8-2 „Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.1, V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 1.7, V 3, V 4.1, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, V 8, V 9, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2, V 11.1), V 12, V 13, V 15.4 und V 17. Mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf Naturschutzgebiete voraussichtlich vermieden werden. .

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG (LSG) mit Bedeutung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Die allgemeine Betrachtung des SUP-Kriteriums Landschaftsschutzgebiete erfolgt über Querverweise aus dem Schutzgut Landschaft (s. Kap. C.V.4.c)(bb)(2)(h) Landschaft). Im Rahmen der SUP werden auf dieser Planungsebene allen Landschaftsschutzgebieten alle

relevanten Wirkfaktoren zugeordnet. Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“ und W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“. Folgende Maßnahmen für LSG mit Bedeutung für die SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4 und V 12. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“ und W 2-1 „Direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Geschützte Landschaftsbestandteile § 29 BNatSchG (GLB)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, Wirkfaktorengruppe 3 „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ und W 5-5 „Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 1.5, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2 und V 11.1), V 12, V 13 und V 18. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“ und W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Gesetzlich geschützte Biotope § 30 BNatSchG und Ländergesetze (GB)**

Für gesetzlich geschützte Biotope sind im Wesentlichen dieselben Wirkfaktoren und somit die gleichen potenziellen Auswirkungen relevant, die mit denselben Maßnahmen vermieden oder verringert werden können, wie für geschützte Landschaftsbestandteile. Demnach können die Aussagen, die bei den GLB getätigt werden, inkl. aller genannten Maßnahmen größtenteils übernommen werden. Dabei gilt für den gegenständlichen Abschnitt, dass für keines der potenziell betroffenen GB zum jetzigen Stand der Planung eine direkte Querung durch die PTA vorgesehen ist. Daher ergeben sich für dieses SUP-Kriterium im gegenständlichen Abschnitt einzig indirekte Auswirkungen, wodurch sich auch der Maßnahmenaufwand redu-

ziert. Anders als bei den GLB sind oftmals auch Fließ- oder Stillgewässer und feuchtegeprägte Biotop- und Nutzungstypen als gesetzliche geschützte Biotope ausgewiesen. Aufgrund dessen sind die folgenden zusätzlichen Maßnahmen vorgesehen: V 1.7, V 4.3, V 9, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i.V.m. V 10.2, V 11.1) und V 15.4. Mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope voraussichtlich vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Biotop- und Nutzungstypen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, Wirkfaktorgruppe 3 „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ und W 5-5 „Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 1.7, V 4.3, V 9, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2, V 11.1) und V 12. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“ und W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Biotop- und Nutzungstypen mit Waldausprägung**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 3-1 „Veränderung des Bodens bzw. Untergrunde“, W 3-6 „Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“ und W 5-5 „Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 1.7, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2, V 11.1), V 12 und V 13. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“ und W 3-6 „Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Feuchtegeprägte Biotop- und Nutzungstypen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, Wirkfaktorgruppe 3 „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ und W 5-5 „Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 1.8, V 4.3, V 9, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2, V 11.1), V 12, V 15.4 und V 17. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“ und W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Biotopverbund § 21 BNatSchG**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, W 3-1 „Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes“, W 3-2 „Veränderung der morphologischen Verhältnisse“, W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, W 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“, W 3-6 „Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“, W 4-1 „Baubedingte Barriere oder Fallenwirkung / Mortalität“, W 5-1 „Akustische Reize (Schall)“, W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“, W 5-3 „Licht“, W 5-4 „Erschütterungen / Vibrationen“, W 5-5 „Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)“, W 8-1 „Management gebietsheimischer Arten“ und W 8-2 „Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 2, V 3, V 4.1, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, V 8 und V 13.

Durch die anzuwendenden Maßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen i. d. R. vermieden werden. Aufgrund der systematischen Bewertung der Erheblichkeit, der Großräumigkeit des SUP-Kriteriums sowie seiner unterschiedlichen Ausprägungen erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen jedoch nach einem Worst-Case-Ansatz. Im Falle von Waldquerungen und der damit einhergehenden Schneisenbildung, die Barrierewirkungen für Flora und Fauna entfalten können, sowie dem potenziell langfristigen Verlust wertvoller Habitate können erhebliche Umweltauswirkungen bei einer Querung des Biotopverbunds in offener Bauweise zum jetzigen Stand der Planung nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Important Bird Areas (IBA)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, W 3-1 „Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes“, W 3-2 „Veränderung der morphologischen Verhältnisse“, W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, W 4-1 „Baubedingte Barriere oder Fallenwirkung / Mortalität“, W 5-1 „Akustische Reize (Schall)“, W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“, W 5-3 „Licht“, W 8-1 „Management gebietsheimischer Arten“ und W 8-2 „Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 2, V 3, V 4.1, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, V 8, V 9, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2, V 11.1), V 12 und V 13.

Durch die anzuwendenden Maßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen durch indirekte Auswirkungen i. d. R. vermieden werden. Bei einem Verlust von wertvollen und ggf. schwer regenerierbaren Lebensräumen können erhebliche Umweltauswirkungen zum jetzigen Stand der Planung jedoch nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der systematischen Bewertung der Erheblichkeit, der Großräumigkeit des SUP-Kriteriums sowie der unterschiedlichen Lebensräume, die potenziell betroffen sein können, erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen nach einem Worst-Case-Ansatz und es werden bei einer Querung in offener Bauweise erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens können diese in Abhängigkeit der tatsächlich betroffenen Lebensräume und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen ggf. vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Faunistische Habitatkomplexe/ Habitatvorkommen / besonderer Artenschutz (ASE)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren im Rahmen der ASE berücksichtigt (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 4.3, S. 58): W2-1 „Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ (Beinhaltet auch direkte Flächeninanspruchnahmen, die Veränderung charakteristischer Dynamiken und morphologischer Verhältnisse, die Veränderung des Bodens sowie Wirkfaktoren mit geringer Reichweite, W 1-1, W 2-2, W 3-1, W 5-5, W 8-1 und W 8-2), W 4-1 „Baubedingte Barriere- oder

Fallenwirkung / Mortalität“, W 5-1 „Akustische Reize (Schall)“, W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“, W 5-3 „Licht“ (nur geschlossene Bauweise im Bereich von Gewässerquerungen) und W 5-4 „Erschütterungen / Vibrationen“ (im Einzelfall vor allem bei Fledermäusen). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.1, V 1.2, V 1.3, V 2, V 3, V 4.1, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, V 8, V 10.1, V 16 (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Anlage 5-1e „Übersicht und Beschreibung der verwendeten Vermeidungsmaßnahmen“) und 1.1 A_{CEF}, 1.2 A_{CEF}, 2.1 A_{CEF}, 2.2 A_{CEF}, 2.3 A_{CEF}, 3.1 A_{CEF}, 3.2 A_{CEF}, 4 A_{CEF}, 5.1 A_{CEF}, 5.2 A_{CEF}, 5.3 A_{CEF}, 6.1 A_{CEF}, 6.2 A_{CEF}, 6.3 A_{CEF}, 6.4 A_{CEF}, 6.5 A_{CEF}, 7.1 A_{CEF}, 7.2 A_{CEF}, 8.1 A_{CEF}, 8.2 A_{CEF}, 9 A_{CEF}, 10 A_{CEF}, 11.1 A_{CEF}, 11.2 A_{CEF}, 12.1 A_{CEF}, 12.2 A_{CEF}, 12.3 A_{CEF}, 13 A_{CEF}, 14.1 A_{CEF}, 14.2 A_{CEF}, 14.3 A_{CEF}, 15.1 A_{CEF}, 15.2 A_{CEF}, 15.3 A_{CEF}, 15.4 A_{CEF}, 15.5 A_{CEF}, 15.6 A_{CEF}, 15.7 A_{CEF}, 16.1 A_{CEF}, 16.2 A_{CEF}, 16.3 A_{CEF}, 16.4 A_{CEF}, 17.1 A_{CEF}, 17.2 A_{CEF}, 17.3 A_{CEF}, 18 A_{CEF}, 19 A_{CEF}, 20 A_{CEF} (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Anlage 5-1f „Übersicht und Beschreibung der verwendeten CEF-Maßnahmen“).

Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W 2-1 „Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ (beinhaltet auch W 1-1, W 2-2, W 3-1, W 8-1).

Auf Ebene der Bundesfachplanung sind Umweltauswirkungen der Wirkfaktoren W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, W 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ und W 3-6 „Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“ noch nicht abschätzbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 4.3, S. 58 ff.).

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Sonstige avifaunistisch wertvolle Bereiche und Brutgebiete. Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel (Nds, Einstufung gem. Bedeutung)**

Die Kriterien der avifaunistisch wertvollen Bereiche und Brutgebiete weisen dieselben Wirkfaktoren und somit die gleichen potenziellen indirekten Auswirkungen auf wie die IBA, weshalb dieselben Maßnahmen zur Verringerung bzw. zur Vermeidung angesetzt werden können. Demnach können die Aussagen, die bei den IBA getätigt werden, inkl. der genannten Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung der Flächeninanspruchnahmen, der dauerhaften Veränderung bzw. Verlust von Vegetationsstrukturen sowie der nichtstofflichen und weiteren potenziellen Auswirkungen auf die Avifauna übernommen werden.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Kompensationsflächen (Ökokonten und Realkompensation)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, W 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung)“, W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, W 3-1 „Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes“, W 3-2 „Veränderung der morphologischen Verhältnisse“, W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“, W 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“, W 3-6 „Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren“, W 4-1 „Baubedingte Barriere oder Fallenwirkung / Mortalität“, W 5-1 „Akustische Reize (Schall)“, W 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“, W 5-3 „Licht“, W 5-4 „Erschütterungen / Vibrationen“, W 5-5 „Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)“, W 8-1 „Management gebietsheimischer Arten“ und W 8-2 „Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 2, V 3, V 4.1, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, V 8, V 9, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2, V 11.1), V 12 und V 13.

Durch die anzuwendenden Maßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen durch indirekte Auswirkungen i. d. R. vermieden werden. Bei einem Verlust von wertvollen und ggf. schwer regenerierbaren Lebensräumen können erhebliche Umweltauswirkungen zum jetzigen Stand der Planung jedoch nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der systematischen Bewertung der Erheblichkeit, der Großräumigkeit des SUP-Kriteriums sowie der unterschiedlichen Lebensräume, die potenziell betroffen sein können, erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen nach einem Worst-Case-Ansatz und es werden bei einer Querung in offener Bauweise erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert. Im Rahmen des PFV können diese in Abhängigkeit der tatsächlich betroffenen Lebensräume und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen ggf. vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder §§ 12 & 13 BWaldG**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“ und W 3-1 „Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.7, V 2, V 3, V 4.2, V 4.3, V 5, V 6, V 7, V 8, V 9, V 10.1, V 11.2 und V 11.3 (i. V. m. V 10.2, V 11.1). Mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder voraussichtlich vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte (in Form von riegelbildenden Bereichen und Engstellen), bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Des Weiteren sind im gegenständlichen Abschnitt keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder durch die PTA betroffen, sodass erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich vermieden werden können.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind im Umweltbericht nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.2, S. 148 ff.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,
- Umweltziel 11 „Aufbau und Schutz des Natura 2000-Netzes Bewahrung eines guten Erhaltungszustands der zu schützenden Arten und Lebensräume (FFH-RL und VS-RL)“,
- Umweltziel 12 „Schutz und Erhalt von Wäldern“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3 und Kap. 9.4) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Natura 2000-Gebiete: EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,
- Umweltziel 11 „Aufbau und Schutz des Natura 2000-Netzes Bewahrung eines guten Erhaltungszustands der zu schützenden Arten und Lebensräume (FFH-RL und VS-RL)“,

Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG (NSG)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,

Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG (LSG) mit Bedeutung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,

Geschützte Landschaftsbestandteile § 29 BNatSchG (GLB)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,

- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,

Gesetzlich geschützte Biotope § 30 BNatSchG und Ländergesetze (GB)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,
- Umweltziel 12 „Schutz und Erhalt von Wäldern“

Biotop- und Nutzungstypen (Waldausprägung / Feuchtegeprägte)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,
- Umweltziel 12 „Schutz und Erhalt von Wäldern“

Biotopverbund § 21 BNatSchG

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,
- Umweltziel 10 „Erstellung, Erhaltung und Schutz eines Biotopverbundsystems mit dem Ziel des Austauschs, der Wanderung und der Wiederbesiedlung von Populationen zum Erhalt von Lebensräumen im Sinne der Biodiversitätsstrategie“,

Important Bird Areas (IBA)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,

Faunistische Habitatkomplexe/ Habitatvorkommen / besonderer Artenschutz (ASE)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,

Sonstige avifaunistisch wertvolle Bereiche und Brutgebiete. Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel (Nds, Einstufung gem. Bedeutung)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,

Kompensationsflächen (Ökokonten und Realkompensation)

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 9 „Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume“,

Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder §§ 12 und 13 BWaldG

- Umweltziel 8 „Dauerhafter Schutz der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (durch Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung)“,
- Umweltziel 12 „Schutz und Erhalt von Wäldern“

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) erfolgte im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Korridorvergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Anwendungsmethoden unterstützt wurde.

Im Abschnitt Süd 1 von V49 sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt und homogen verteilt. Für alle der einzelnen TKS liegt ein „geringes“ bis „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko vor.

Alle Alternativen sowie der festgelegte Trassenkorridor verursachen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind, wie im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Diese Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf.

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden:

- TKS 49-40: Riegelbildende Bereiche bestehen für das VSG „Düsterdieker Niederung“ (DE-3612-401) im Bereich der Düsterdieker Niederung südlich des Mittellandkanals (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 419 ff).

Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51) ist hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS vorteilig, da innerhalb des westlichen Strangs im Gegensatz zu den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS keine riegelbildende Konfliktbereiche vorkommen.

(d) Boden

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Boden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Boden wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren 1-1 Überbauung / Versiegelung, 2-1 Direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung), 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse, 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse, 3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren, 5-5 Mechanische Einwirkungen untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2., S.129 ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.4, S. 156 ff. und Kap. 6.1., S. 138 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung (Prognose-Null-Fall) anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.4.1, S. 221 ff. und Kap. 7.3.4.2, S. 223 f.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte
- Verdichtungsempfindliche Böden

- Organische Böden (Moore/Moorböden)
- Böden mit Substratschichtung
- Erosionsgefährdete Böden
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Bodenschutzwälder)

Die SUP-Kriterien Sulfatsaure Böden und Geotope kommen im Abschnitt V49 Süd 1 nicht vor.

Für das Schutzgut Boden wurde für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes als Grundlage das zu untersuchende TK-Netz, welches eine Breite von 1.000 m je Trassenkorridor aufweist, genutzt sowie eine Aufweitung von 300 m beidseitig des Korridors betrachtet. Damit werden nachvollziehbar die Reichweiten möglicher Umweltauswirkungen abgedeckt. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ Kap. 0.VII., S. 30 ff.) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit der SUP-Kriterien und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.4, S. 263 ff.).

Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der Ausprägung und des aktuellen Zustandes der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum, konkreten Vorhabenwirkungen, räumlichen Vorbelastungen durch lineare Infrastrukturen und potenziellen Bündelungsoptionen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ Kap 8.3, S. 273 ff.).

Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bauweise (offen/geschlossen), die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.4, S. 290 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone sowie zwischen offener und geschlossener Bauweise der Verlegung des Erdkabels unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Boden ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.). Für das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 1.7, V 1.8, V 10.1, V 10.2, V 11.1, V 11.2, V 11.3, V 11.4, V 12, V 13, V 15.2, V 15.3, V 15.4 und V 17 relevant und ausreichend beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, S. 298 ff.).

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.4, S. 365 ff.).

Die Einwendung, dass die Böden dauerhaft ihre Ertragssicherheit verlieren würden, wird zurückgewiesen. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten bodenspezifischen Konflikte geeignete Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Um den baulichen

Eingriff zur Herstellung der Kabelanlage so bodenschonend wie möglich zu gestalten, werden folgende Schritte berücksichtigt: Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung, schonender Abtrag des Oberbodens und Lagerung der Bodenmieten entsprechend der rechtlichen Regelungen, Trennung der Bodenschichten in separate Bodenmieten, Befahrung der Trasse mit Radfahrzeugen nur über eine temporäre Baustraße, Vermeidung von schadhafte Bodenverdichtungen bei der Grabenrückverfüllung durch entsprechenden Geräteeinsatz und an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Rekultivierung nach Bauausführung.

Verschiedenen Stellungnahmen, darunter der Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt sowie des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Warendorf, wird insofern entsprochen, als dass Maßnahmen bereitstehen, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden, um den baulichen Eingriff zur Herstellung der Kabelanlage so bodenschonend wie möglich zu gestalten. Dazu werden folgende Schritte berücksichtigt: Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung, schonender Abtrag des Oberbodens und Lagerung der Bodenmieten entsprechend der rechtlichen Regelungen, Trennung der Bodenschichten in separate Bodenmieten, Befahrung der Trasse mit Radfahrzeugen nur über eine temporäre Baustraße, Vermeidung von schadhafte Bodenverdichtungen bei der Grabenrückverfüllung durch entsprechenden Geräteeinsatz und an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Rekultivierung nach Bauausführung. Nach Abschluss der Baumaßnahme sollen die zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen wieder möglichst uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Eine Auseinandersetzung mit Auswirkungen von betriebsbedingten Wärmeemissionen findet auf Basis der konkretisierten technischen Planung und vorliegenden Bodenverhältnisse auf Ebene der Planfeststellung statt. Detailprüfungen sind Gegenstand eines Bodenschutzkonzeptes im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens. Die Empfehlungen des Rahmenpapiers "Bodenschutz beim Stromnetzausbau" der Bundesnetzagentur vom April 2020 werden im Rahmen der Planfeststellung ebenfalls berücksichtigt. Jedoch lassen sich aus dem Rahmenpapier keine generellen Änderungen der Regelbauweise ableiten.

Im Übrigen wird die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt, bezüglich Entschädigungsfragen wie folgt beantwortet: Der Vorhabenträger ist als reguliertes Unternehmen in Entschädigungsfragen an den gesetzlichen Rahmen gebunden. Demnach erhält ein betroffener Flächeneigentümer eine einmalige Entschädigung für die Grundbucheintragung der Dienstbarkeit, die in ihrer Höhe vom jeweiligen Bodenverkehrswert und der Inanspruchnahme der Fläche abhängig ist. Hinzukommen kann ein Beschleunigungszuschlag. Für eventuell auftretende Bau- und Folgeschäden, Bewirtschaftungserschwerisse sowie Prämienentfall erhalten Pächter oder Bewirtschafter einer landwirtschaftlichen Fläche eine Entschädigung. Auch für mögliche Mindererträge nach der Bauphase gibt es Entschädigungsregelungen. Eine wiederkehrende oder jährliche Zahlung ist durch das Gesetz nicht vorgegeben. Eine Beweislastumkehr ist insoweit gesetzlich nicht vorgesehen.

Die Hinweise des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Berücksichtigung des Schutzguts Boden in Niedersachsen und zu bo-

denschutzfachlichen Maßnahmen, zu Sulfatgesteinen im Untergrund sowie zu den Erdfallkategorien werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Einwendung eines Privaten zur erheblichen Auswirkung der Abwärme und dadurch erhöhte Bodentemperatur, höhere Verdunstungsraten sowie sinkende Erträge im Trassenverlauf wird zurückgewiesen. Im Rahmen der Untersuchungen zu potenziellen Beeinträchtigungen in den verschiedenen Umweltgutachten auf Ebene der Bundesfachplanung wurden potenzielle Wärmeemissionen als betriebsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Entsprechend dem aktuellen Forschungs- und Wissensstand ist davon auszugehen, dass durch die Temperaturbeeinflussung keine negativen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Bodenfunktionen und die landwirtschaftlichen Erträge zu erwarten sind.

Auf die Einwendungen zur Verschlechterung der Böden wird, wie auf ähnlich gelagerte Einwendungen, entgegnet, dass entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten bodenspezifischen Konflikte geeignete Maßnahmen gegenübergestellt wurden, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Um den baulichen Eingriff zur Herstellung der Kabelanlage so bodenschonend wie möglich zu gestalten, werden folgende Schritte berücksichtigt: Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung, schonender Abtrag des Oberbodens und Lagerung der Bodenmieten entsprechend der rechtlichen Regelungen, Trennung der Bodenschichten in separate Bodenmieten, Befahrung der Trasse mit Radfahrzeugen nur über eine temporäre Baustraße, Vermeidung von schadhaften Bodenverdichtungen bei der Grabenrückverfüllung durch entsprechenden Geräteeinsatz und an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Rekultivierung nach Bauausführung. Insofern wird auch der Stellungnahme des Kreises Warendorf zur Bodenbeschaffenheit durch Auskoffnung und Befahrung mit schwerem Gerät entsprochen.

Die Hinweise aus einer privaten Einwendung zu Bodenbewegungen und Nitratauswaschung werden zur Kenntnis genommen. Hinsichtlich der angesprochenen Bodenbewegungen ist grundsätzlich geplant, die erforderlichen Erdmassenbewegungen, welche für die Bauausführung zur Herstellung der Kabelgräben erforderlich werden, möglichst ortsnahe zum Aushubort zu lagern. Genauere Regelungen werden dazu auf Ebene der nachfolgenden Detailplanung und Planfeststellung geregelt werden und in das Bodenschutzkonzept für die Maßnahme aufgenommen. Somit wird schon während der Planfeststellung das Thema Bodenschutz intensiv behandelt (u. a. sind Vorgaben nach DIN 19639 zu berücksichtigen). Die Einhaltung des Bodenschutzkonzeptes während der Bauausführung wird durch eine bodenkundliche Baubegleitung gewährleistet. Hinsichtlich der Nitratauswaschung wird erwidert, dass Stickstoff im Boden im Wesentlichen in organischer Bodensubstanz festgelegt und in dieser Form nicht der Auswaschung mit dem Sickerwasser ausgesetzt ist. Lediglich ein sehr geringer Anteil liegt als wasserlösliches Nitrat vor, dass der Auswaschung unterliegt. Jeder Bodeneingriff fördert die Belüftung des Bodens, damit die mikrobielle Aktivität im Boden und letztendlich die Freisetzung von Nitrat. Dieser Vorgang ist Teil des natürlichen Stickstoffkreislaufes und insofern nicht spezifisch für baubedingte Bodeneingriffe; jede gärtnerische und landwirtschaftliche Bodenbearbeitung verursacht ebenfalls entsprechende Nitrifikationsprozesse. Vorbeugend könnten jedoch folgende Maßnahmen zur Anwendung kommen: Die begrünte Baustraße und die vollständig begrünte Bautrasse minimieren die Nitratmobilisierung sehr

stark, weil der eigentliche Eingriff in die humosen Oberböden nur noch im Bereich der Leitungsrinnen und sonstiger erforderlicher Baugruben stattfindet. Eine aktive Begrünung der Bodenmieten. Bei kohlenstoffreichen Böden und Torfböden kann eine Bauzeitenbeschleunigung vorgesehen werden, die der Nitratmobilisierung effektiv entgegenwirkt. Angesichts dieses Maßnahmenbündels sind im Regelfall keine erheblichen und dauerhaften Nitratauswaschungswirkungen durch die Baumaßnahme zu erwarten. Die konkrete Betroffenheit einzelner Wasserfassungen ist erst im Zuge der konsolidierten Trassenplanung unter Berücksichtigung des Grundwasserflurabstands, der Grundwasserfließrichtung und der weiteren hydrogeologischen Bedingungen möglich. Diese Bewertung bleibt dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

Die Hinweise des Geologischen Dienstes NRW zum Baugrund in den TKS V49-40, V49-50 und V49-51 sowie zum Geotopschutz werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden keine weiteren Einwendungen erhoben, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Bau als Erdkabel nicht auszuschließen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.4, S. 365 ff.):

- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte
- Verdichtungsempfindliche Böden
- Organische Böden (Moore/Moorböden)
- Böden mit Substratschichtung
- Erosionsgefährdete Böden
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Bodenschutzwälder)

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-45, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,94 % der Fläche
- TKS V49-46, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 19,81 % der Fläche
- TKS V49-51, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 30,98 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS V49-40, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 22,59 % der Fläche
- TKS V49-47, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,71 % der Fläche
- TKS V49-48, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 14,15 % der Fläche
- TKS V49-49, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 14,48 % der Fläche
- TKS V49-50, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 28,32 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamtalternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Boden ergeben (vgl. Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, Kap. 10.2. S. 446 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.1, S. 294 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), Veränderung bzw. Bodengefüges (Wirkfaktor 3-1) und Veränderung des Bodenwasserhaushalts (Wirkfaktor 3-3). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 10.2, V 11.1, V 11.2, V 11.3, V 15.2, V 15.3 und V 15.4. Demnach verbleiben auf dieser Planungsebene keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Temporäre Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), Veränderung des Bo-

dens bzw. Untergrunds (Wirkfaktor 3-1) und Bodenverdichtung durch mechanische Einwirkung (Wirkfaktor 5-5). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 12, V 1.3 ggf. i. V. m. V 1.5. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der aufgeführten Wirkfaktoren.

Konfliktschwerpunkte bestehen für die SUP-Kriterien aufgrund ihrer Ausdehnung über die gesamte Korridorbreite in den Trassenkorridoren: TKS V49-40, TKS V49-46, TKS V49-48, TKS V49-49, TKS V49-50 und TKS V49-51 (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 419 ff.).

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Temporäre Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), Veränderung des Bodens und der hydrologischen Verhältnisse (Wirkfaktoren 3-1, 3-3) sowie Mechanische Beanspruchung (Wirkfaktor 5-5), Betriebsbedingte thermische Wirkungen (Wirkfaktor 3-5) und Potenzieller Stoffeintrag im Bau (Wirkfaktor 3-6). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 10.2, V 11.1 und Maßnahmenkomplex V 11. Es verbleiben jedoch auch bei Anwendung der Maßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in den direkt betroffenen Bereichen.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Verdichtungsempfindliche Böden**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Temporäre Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und Mechanische Beanspruchung (Wirkfaktor 5-5). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 10.2, V 11.1, V 11.2 und V 11.3. Für besonders gegenüber Bodenverdichtung empfindliche Böden (sehr hohe bzw. extreme Verdichtungsempfindlichkeit) mit einem hohen bzw. sehr hohen Konfliktpotenzial sind baubedingt trotz der Anwendung und Wirksamkeit der Maßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im Bereich des TKS V49-50 nördlich von Telgte und Warendorf bzw. der B 64. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Organische Böden**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Temporäre Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), Veränderung des Bodens bzw. Untergrunds (Wirkfaktor 3-1), Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3) und Mechanische Einwirkung (Wirkfaktor 5-5). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.4, V 10.2, V 11.1 - V 11.4, V 15.2, V 15.3 und V 15.4.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können auf nachfolgender Planungsebene nur durch eine gänzliche Nichtinanspruchnahme bzw. durch eine Feintrassierung (V 1.2) bzw. durch eine geschlossene Bauweise (V 1.3 ggf. i. V. m. V 1.5) ggf. vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den TKS V49-40, TKS V49-46, TKS V49-49, TKS V49-50 und TKS V49-51.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass für das sehr hohe und hohe Konfliktpotenzial baubedingt erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Böden mit Substratschichtung**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Temporäre Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Wirkfaktor 3-1). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 11.1 und V 10.2. Insbesondere bei Böden mit mehr als zweifach geschichtetem Unterboden kann das hohe Konfliktpotenzial durch diese Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen gesenkt werden, sodass von nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen werden kann.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Erosionsgefährdete Böden**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Baubedingte temporäre Inanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), Eingriff in den Boden bzw. das Bodengefüge (Wirkfaktor 3-1) und Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (Wirkfaktor 3-3). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 11.1 und V 10.2, sodass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel folgende Wirkfaktoren berücksichtigt: Temporäre Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1), Veränderung bzw. Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und Veränderung von abiotischen Standortparametern (Wirkfaktoren 3-1, 3-2 und 3-6). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3. ggf. i. V. m. V 1.5, V 1.4 und V 12. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können nur durch eine gänzliche Nichtinanspruchnahme der Waldfläche vermieden werden. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben demnach voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der aufgeführten Wirkfaktoren.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 6-4 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.4, S. 156 ff.).

- Umweltziel 14 „Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen; Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden“
- Umweltziel 15 „Sicherung und Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktion des Bodens“
- Umweltziel 16 „Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Verbesserung und Sanierung schadstoffbelasteter Böden“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können im großen Umfang vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) durch

die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung

- Umweltziel 14 „Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen; Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden“
- Umweltziel 15 „Sicherung und Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktion des Bodens“

Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte

- Umweltziel 14 „Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen; Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden“
- Umweltziel 15 „Sicherung und Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktion des Bodens“

Verdichtungsempfindliche Böden

- Umweltziel 14 „Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen; Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden“
- Umweltziel 15 „Sicherung und Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktion des Bodens“

Organische Böden (Moore/Moorböden)

- Umweltziel 14 „Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen; Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden“
- Umweltziel 15 „Sicherung und Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktion des Bodens“

Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Bodenschutzwälder)

- Umweltziel 14 „Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen; Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden“
- Umweltziel 15 „Sicherung und Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktion des Bodens“

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit möglich vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die folgenden Umweltziele werden vermieden:

- Umweltziel 16 „Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Verbesserung und Sanierung schadstoffbelasteter Böden“

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Boden durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) erfolgte im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Vergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Auswertungsmethoden unterstützt wurde.

In allen Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Süd 1 liegen vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken vor, sodass zwischen den Trassenkorridorsegmenten nur geringfügige Unterschiede ausgeprägt sind. Alle Alternativen verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden. Für das Schutzgut Boden werden durch den festgelegten Trassenkorridor voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht.

Das Schutzgut Boden ist, wie im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.4., S. 365 ff).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund der SUP-Kriterien für das Schutzgut Boden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf:

- TKS V49-45
- TKS V49-46
- TKS V49-51

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden für das Schutzgut Boden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden:

- TKS V49-40
- TKS V49-47
- TKS V49-48
- TKS V49-49
- TKS V49-50

In diesen Konfliktschwerpunkten ist eine Betroffenheit des Schutzguts besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist. Abschließend ist insgesamt festzustellen, dass sich im Trassenkorridorvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Boden ergeben (vgl. „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2. S. 446 ff., sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

(e) Fläche

Sowohl für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die verbliebenen Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Fläche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, da es sich größtenteils um zeitlich begrenzte Flächeninanspruchnahmen handelt. Dem Schutzgut liegen keine expliziten SUP-Kriterien zu Grunde, da eine räumlich konkrete Verortung zur gegebenen Planungsebene noch nicht möglich ist. Zur Vorabschätzung wird der aktuelle Stand der technischen Planung wie im Erläuterungsbericht (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“) herangezogen. Es wird davon ausgegangen, dass die dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen durch Versiegelung bzw. Einfriedung aufgrund der Kleinflächigkeit und Verteilung im Raum zu keiner voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkung führt.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlagebedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Fläche wurde der bundesfachplanungsspezifische bau-, anlagen- und betriebsbedingte potenzielle Wirkfaktor „dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme“ (Wirkfaktor 1-1) untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S. 129 ff.). Dieser wirkt potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.3, S. 155 f. und Kap. 6.1, S. 138 ff.), die durch SUP-Kriterien soweit möglich umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurde das SUP-Kriterium „Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung“ herangezogen, welches hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig ist. Mit einer Inanspruchnahme von Flächen gehen grundsätzlich Wechselbeziehungen zu anderen Schutzgütern einher. Die funktionale Bedeutung einzelner Flächen für die Umweltschutzgüter, den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild und die vorhabenbezogenen Wirkungen darauf werden bei den jeweiligen Schutzgütern detailliert behandelt. Beim Schutzgut Fläche sind daher keine weiteren spezifischen Kriterien außer dem allgemeinen Kriterium Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung zu behandeln.

Zunächst wurde der Umweltzustand unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung (Prognose-Null-Fall) anhand des SUP-Kriteriums beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.3, S. 218 f.). Es wurde folgendes SUP-Kriterium betrachtet:

- **Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung**

Der Umweltzustand wurde innerhalb des 1.000 m breiten Trassenkorridors erfasst. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ Kap. 0.VII., S. 30 ff.) angegeben.

Die allgemeine und spezifische Empfindlichkeit in Bezug auf das Schutzgut Fläche ist aufgrund einer dafür notwendigen Detailbetrachtung als nicht einstuftbar zu bewerten (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.3, S. 263).

Die Verluste und Beeinträchtigungen der Freiflächenfunktionen werden bei den einzelnen Schutzgütern funktionsbezogen betrachtet. Eine zusätzliche Betrachtung von Konfliktpotenzialen beim Schutzgut Fläche ist daher nicht erforderlich bzw. nicht sinnvoll, da es einer Doppelbewertung gleichkäme.

Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Fläche ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.). Für das Schutzgut Fläche sind die Maßnahmen Feintrassierung (V 1.2), Geschlossene Querung von wertvollen Biotop- und Habitatsstrukturen bzw. sonstigen Umweltbelangen (V 1.3), Eingegengter Regelarbeitsstreifen (V 1.4), Einengung des Baufeldes / Maststandorte (V 1.8), Umweltbaubegleitung (V 10.1), Umsetzung der Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept (V 11.1) und Bautabuflächen (V 12) vorgesehen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, S. 298 ff.).

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.3, S. 364).

Die Einwendung des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V. - Kreisverband Warendorf, auf Grund eines hohen Flächenverbrauchs sei die bevorzugte Bauweise „offene

Regelbauweise" in eine geschlossene Bauweise zu ändern, weist die Bundesnetzagentur zurück, da über die Wahl des Bauverfahrens, das von vielen unterschiedlichen Faktoren abhängt (z. B. Bodenverhältnisse und Querungslänge), abschließend erst auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens entschieden wird.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut Fläche ergeben sich keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen an der Gesamtfläche eines Trassenkorridorsegments (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. IX, S. 46). Das ist in der großteils nur zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahme begründet, da die Fläche nach Beendigung der Bauphase weitestgehend wieder zur Verfügung gestellt wird.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Dieses ist im Umweltbericht nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.3, S. 155).

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit wie möglich vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die folgenden Umweltziele werden vermieden:

- Umweltziel 13 „Sparsamer, bzw. nachhaltiger Umgang mit dem Schutzgut Fläche, Begrenzung der Bodenversiegelung und des Flächenverbrauchs auf das Notwendige Maß“.

Es entstehen keine nachteiligen Umweltauswirkungen auf dieses Umweltziel.

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Fläche durch die Maßnahmen soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Keine der Alternativen verursacht voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche. Für das Schutzgut Fläche werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf keiner Fläche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht.

Für das Schutzgut Fläche sind, wie im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) nachvollziehbar dargestellt, verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung auszuschließen.

Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) und eine Bedeutung für den Strangvergleich ergibt sich für das Schutzgut Fläche nicht, da sich durch dieses Schutzgut keine Konfliktpotenziale ergeben und deshalb für den Strangverlauf unerheblich sind.

(f) Wasser

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Wasser voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Wasser wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren 1-1 Überbauung / Versiegelung, 2-1 Direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung), 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse, 3-3 Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse und 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S.129 ff.)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.5, S. 159 ff. und Kap. 6.1, S. 138 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.5.1, S. 226 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Wasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL): Fließgewässer, Stillgewässer
- Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, (Bestand und geplant)
- Uferzonen nach § 61 BNatSchG
- Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) § 76 WHG
- Hochwasserrisikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten § 78b WHG
- Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)
- Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand (< 2 m zur Grundwasseroberfläche)
- Gebiete mit geringem / sehr geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Grundwasserschutzwald)

Im Rahmen der SUP finden Quellen bzw. Gebiete mit Quellen grundsätzlich Berücksichtigung, werden aber nicht als gesondertes Kriterium geführt. Das SUP-Kriterium Heilquellenschutzgebiete kommt im gesamten Untersuchungsraum nicht vor.

Für das Schutzgut Wasser wurde für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes als Grundlage das zu untersuchende TK-Netz, welches eine Breite von 1.000 m je Trassenkorridor aufweist, genutzt sowie eine Aufweitung von 300 m beidseitig des Korridors betrachtet. Damit werden nachvollziehbar die Reichweiten möglicher Umweltauswirkungen abgedeckt. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ Kap. 0.VII, S. 30 ff.) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.5, S. 266 ff.).

Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der Ausprägung und des aktuellen Zustandes der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum, konkreten Vorhabenwirkungen, räumlichen Vorbelastungen durch lineare Infrastrukturen und potenziellen Bündelungsoptionen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ Kap 8.3, S. 273 ff.).

Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bauweise (offen / geschlossen), die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.4, S. 290 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone sowie zwischen offener und geschlossener Bauweise der Verlegung des Erdkabels unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Wasser ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.). Für das Schutzgut Wasser sind die Maßnahmen V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 1.7, V 1.8, V 9, V 10.1, V 10.2, V 10.3, V 11.1, V 11.2, V 11.3, V 11.4, V 12, V 13, V 15.1, V 15.2, V 15.3, V 15.4 und

V 17 relevant (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1., S. 298 ff.) und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.5, S. 376 ff.).

Die Hinweise des Wasserversorgungsverbands Tecklenburger Land zu dem Wasserschutzgebiet (WSG) „Brochterbeck Wasserschutzzonen IIIA“ werden zur Kenntnis genommen. Das TKS V49-40 ist ein alternatives Korridorsegment, das nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors ist, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft wird. Schädigende Eingriffe in den Grundwasserkörper können bei Anwendung eines im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu konkretisierenden Maßnahmenkonzepts mit aller Voraussicht vermieden werden. Die Schutzzone III kann grundsätzlich bei im Rahmen einer Abwägung zu erteilenden Befreiung gequert werden (Stellungnahme der Stadtwerke Emsdetten).

Auf die Stellungnahme des Wasserversorgungsverbands Tecklenburger Land betreffend die TKS V49-40, V49-48 und V49-50 im Hinblick auf die Freilegung des Grundwasserleiters ist zu erwidern, dass die Ausführungen alternative Trassenkorridorsegmente behandeln, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind. Sie wurden allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft. Falls einem solchen Verlauf Verbote aus der Wasserschutzgebiets-Verordnung entgegenstehen, kann mit der Planfeststellung eine entsprechende Befreiung erteilt werden. Im Rahmen der Planfeststellung werden insbesondere in sensiblen Bereichen wie Wasserschutzgebieten umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen und mit den betroffenen Behörden abgestimmt.

Ebenso betreffen die Ausführungen des Wasserversorgungsverbands Tecklenburger Land zu Bodenbewegungen und den damit verbundenen Risiken der Verkeimungsgefahr sowie des Temperaturanstiegs dieselben alternativen Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden. Im Übrigen gilt Folgendes: Die in der Einwendung berechneten Bodenbewegungen sind nicht nachvollziehbar. Bodenaushub findet in der Regelbauweise nur in den Kabelgräben statt, nicht auf der gesamten Breite des Arbeitsstreifens. Die weiteren Bauflächen, wie Zuwegungen, werden nach Möglichkeit auf bestehenden Wegen und im Bereich des Arbeitsstreifens realisiert, sodass auch hier von einem geringeren Flächenbedarf ausgegangen werden kann.

Schließlich gilt Ähnliches zu den Ausführungen des Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land zur Mobilisation von Stickstoff bzw. Nitrat, welche alternative Trassenkorridorsegmente behandeln, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden. Im Boden ist Stickstoff im Wesentlichen in organischer Bodensubstanz festgelegt und in dieser Form nicht der Auswaschung mit dem Sickerwasser ausgesetzt. Lediglich ein sehr geringer Anteil liegt als wasserlösliches Nitrat vor, dass der Auswaschung unterliegt. Vorbeugend können jedoch folgende Maßnahmen zur Anwendung

kommen: Die begrünte Baustraße und die vollständig begrünte Bautrasse minimieren die Nitratmobilisierung sehr stark, weil der eigentliche Eingriff in die humosen Oberböden nur noch im Bereich der Leitungsgräben und sonstiger erforderlicher Baugruben stattfindet. Eine aktive Begrünung der Bodenmieten. Bei kohlenstoffreichen Böden und Torfböden kann eine Bauzeitenbeschleunigung vorgesehen werden, die der Nitratmobilisierung effektiv entgegenwirkt. Angesichts dieses Maßnahmenbündels sind im Regelfall keine erheblichen und dauerhaften Nitratauswaschungswirkungen durch die Baumaßnahme zu erwarten. Hiermit beantwortet die Bundesnetzagentur auch seitens eines Privateinwenders im Hinblick auf die Gewährleistung der Eigenwasserversorgung vorgetragenen Bedenken.

Die Stellungnahme des Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land bezüglich der schwerlastfähigen Zuwegungen betrifft ebenfalls alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden. Um den baulichen Eingriff zur Herstellung der Kabelanlage so bodenschonend wie möglich zu gestalten, berücksichtigen wir die folgenden Schritte: Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung, schonender Abtrag des Oberbodens und Lagerung der Bodenmieten entsprechend der rechtlichen Regelungen, Trennung der Bodenschichten in separate Bodenmieten, Befahrung der Trasse mit Radfahrzeugen nur über eine temporäre Baustraße, Vermeidung von schadhafte Bodenverdichtungen bei der Grabenrückverfüllung durch entsprechenden Geräteinsatz und an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Rekultivierung nach Bauausführung. Die Planung von Zuwegungen und Einrichtungen der Logistik ist Teil der Detailplanung auf Ebene der Planfeststellung.

Die Stellungnahme des Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land zu dem geplanten Bau eines Tunnels im Teutoburger Wald im Kluftgrundwasserleiter betrifft ebenfalls alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden. In der Unterlage „Bautechnische Einzelfälle“ der Unterlagen gem. § 8 NABEG ist die Querung des Höhenzuges als Bautechnischer Einzelfall bewertet. Entsprechend der ganzheitlichen Methodik, die dem Gesamtalternativenvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) zugrunde liegt, ist die Querungsstelle in die Bewertung eingeflossen. Das TKS V49-40 weist grundsätzlich ein hohes Konfliktrisiko auf und ist demnach nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors.

Die Stellungnahme des Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land, dass ein Trassenverlauf durch ein Trinkwasserschutz- und Einzugsgebiet Brochterbeck/ Lengerich-Wechte wegen erheblicher und unkalkulierbarer Risiken und der Besorgnis einer nachhaltigen Verschlechterung der Wasserqualität nicht zuletzt auch auf gesetzlicher Grundlage in jedem Fall zu vermeiden und auszuschließen ist, wird entgegnet: Die Ausführungen behandeln ebenfalls alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Der Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt zur Wasserversorgung auf den Hofstellen oder den Grundstücken der Verbandsmitglieder wird entgegnet, dass konkrete Aussagen zur Wasserhaltung auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden, dies erfolgt in der Detailplanung des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Allgemeine Aussagen zur Wasserhaltung entsprechend der Planungsebene können der Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“ (vgl. Kapitel 2.2.4.3.2) sowie der Unterlage "Ausführungen zu Wasserrahmenrichtlinie" entnommen werden. Diese stellen auch die Basis für die Bewertung der Umweltauswirkungen dar. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten wasserspezifischen Konflikte geeignete Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Auf diese Weise kann die Konfliktrichtigkeit von Korridoren nachvollziehbar und vergleichbar ermittelt und zugeordnet werden.

Die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt und private Einwendungen mit Bezug auf Nitrat und dessen Freisetzung aus dem Boden werden folgend beantwortet: Im Boden ist Stickstoff im Wesentlichen in organischer Bodensubstanz festgelegt und in dieser Form nicht der Auswaschung mit dem Sickerwasser ausgesetzt. Lediglich ein sehr geringer Anteil liegt als wasserlösliches Nitrat vor, dass der Auswaschung unterliegt. Jeder Bodeneingriff fördert die Belüftung des Bodens, damit die mikrobielle Aktivität im Boden und letztendlich die Freisetzung von Nitrat. Vorbeugend könnten jedoch folgende Maßnahmen zur Anwendung kommen: Die begrünte Baustraße und die vollständig begrünte Baustrasse minimieren die Nitratmobilisierung sehr stark, weil der eigentliche Eingriff in die humosen Oberböden nur noch im Bereich der Leitungsgräben und sonstiger erforderlicher Baugruben stattfindet. Eine aktive Begrünung der Bodenmieten ist ebenfalls eine mögliche Maßnahme. Bei kohlenstoffreichen Böden und Torfböden kann eine Bauzeitenbeschleunigung vorgesehen werden, die der Nitratmobilisierung effektiv entgegenwirkt. Angesichts dieses Maßnahmenbündels sind im Regelfall keine erheblichen und dauerhaften Nitratauswaschungswirkungen durch die Baumaßnahme zu erwarten. Die konkrete Betroffenheit einzelner Wasserefassungen ist erst im Zuge der konsolidierten Trassenplanung unter Berücksichtigung des Grundwasserflurabstands, der Grundwasserfließrichtung und der weiteren hydrogeologischen Bedingungen möglich. Diese Bewertung bleibt dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten. Die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt mit Hinweis zum Fließgewässerentwicklungsprojekt (FEP) im Kreis Steinfurt wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Der Hinweis des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an berichtspflichtigen Gewässern im Rahmen des FEP gelegt werden sollten und Ansprechpartner die AG WuB Kreis Steinfurt e. V. oder die Naturschutzstiftung des Kreises Steinfurt seien, wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Einwendungen zum starken horizontalen Gefälle und Drainageeffekt sowie den Befürchtungen, dass dadurch der Grundwasserstand unter den Flächen von Immobilien stark absinken wird, werden wie folgt beantwortet: Aufgrund unterschiedlichster Planungsregionen mit teilweise sehr hohen Anteilen an dränierten Flächen wird es nicht möglich sein, die Kabelanlage so zu planen, dass Drainagefelder grundsätzlich umgangen werden. Im Zuge der fortlaufenden Planung und der Planfeststellung ist eine wasserwirtschaftliche Beweissicherung vorgesehen, um durch die Baumaßnahme betroffene Dränanlagen zu erfassen und deren Wiederherstellung zu planen. Hierzu wird sowohl Kontakt mit den zuständigen Behörden und Verbänden als auch mit betroffenen Eigentümern aufgenommen, um Informationen über bestehende Dränanlagen zu sammeln. Konkrete Aussagen zur Wasserhaltung können auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden, dies erfolgt in der Detailplanung des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Allgemeine Aussagen zur Wasserhaltung entsprechend der Planungsebene, können der Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“ (vgl. Kapitel 2.2.4.3.2) sowie der Unterlage „Ausführungen zu Wasserrahmenrichtlinie“ entnommen werden. Diese stellen auch die Basis für die Bewertung der Umweltauswirkungen dar. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten wasserspezifischen Konflikte geeignete Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Auf diese Weise kann die Konfliktrichtigkeit von Korridoren nachvollziehbar und vergleichbar ermittelt und zugeordnet werden. Hinsichtlich der angesprochenen Drainagewirkung lässt sich festhalten, dass das z.B. beim HDD-Verfahren eingebrachte Kabelschutzrohr - anders als Drainagerohre - kein Wasser in Querrichtung zum Rohr aufnehmen kann. Auch lässt sich festhalten, dass verfahrensbedingt das Längsgefälle der Leitung eher gering ausfällt. Es lässt sich nach aktuellen Erkenntnissen keine Drainagewirkung längs entlang des Kabelschutzrohres feststellen. Zudem werden im Rahmen der laufenden Voruntersuchungen auch diverse Grundwassermessstellen errichtet, um anhand eines Grundwassermonitorings genau auf örtliche Gegebenheiten reagieren zu können. Eine Beweissicherung wird im Rahmen des Baus durchgeführt. Diese Aufgabe unternimmt u. a. die bodenkundliche Baubegleitung, die vor, während und nach der Baumaßnahme (während der Rekultivierung der Flächen) stattfindet.

Der Hinweis eines privaten Einwenders zur vorhandenen Eigenwasserversorgung auf dem Anwesen wird zur Kenntnis genommen. Hinsichtlich der angesprochenen Drainagewirkung der Erdkabeltrasse ist nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht davon auszugehen, dass eine solche Drainagewirkung durch die Leitung verursacht wird. Nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers wird im Bereich der Leitungszone sog. Flüssigboden verwendet, mithilfe dessen die Drainagefähigkeit dem Boden vor Ort angepasst werden kann.

Ebenso wird der Hinweis eines privaten Einwenders zur Größe der Gräben und Beeinträchtigung der Wasserführung sowie zur Wasserversorgung auf dem Hof inkl. Grundwasserabsenkungen zur Kenntnis genommen. Mit Bezugnahme auf die technische Projektbeschreibung in den Unterlagen zur Bundesfachplanung (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 2) und das darin enthaltene Regelgrabenprofil (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 2.2.4.3.1) ist klarzustellen, dass in der offenen Bauweise kein durchgehender Graben mit

40 m Breite ausgehoben wird. Innerhalb des ca. 40 m breiten Arbeitsstreifens für das Einzelvorhaben werden zwei einzelne, nur wenige Meter breite Kabelgräben ausgehoben. Konkrete Aussagen zur Wasserhaltung (z. B. Entnahme-/Einleitmengen und deren Standorte) können auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden, dies erfolgt in der Detailplanung des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Allgemeine Aussagen zur Wasserhaltung entsprechend der Planungsebene können der Unterlage „Erläuterungsbericht“ (vgl. Kap. 2.2.4.3.2) sowie der Unterlage „Ausführungen zu Wasserrahmenrichtlinie“ entnommen werden. Diese stellen auch die Basis für die Bewertung der Umweltauswirkungen dar. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten wasserspezifischen Konflikte geeignete Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Auf diese Weise kann die Konfliktträchtigkeit von Korridoren nachvollziehbar und vergleichbar ermittelt und zugeordnet werden.

Die Stellungnahme des Geologischen Dienst NRW liefert Informationen zu Trassenkorridorsegment V49-40, dass sich innerhalb der Schutzzone 3B des Wasserschutzgebietes Brochterbeck eine Quelle befindet und eine Beeinflussung dieser vermieden werden sollte. Es wird erwidert, dass im Rahmen der Stellungnahmen zu den Antragskonferenzen nach § 7 NABEG die Berücksichtigung der Datengrundlage "Quellenkataster" des Geologischen Dienstes NRW (GD NRW) thematisiert worden ist. Mit dieser Basis ist im Untersuchungsrahmen aufgegeben worden, u. a. den Sachverhalt "Gebiete mit Quellen" zu berücksichtigen. Indes ist nach Abstimmung mit dem GD NRW im März 2023 das benannte Quellkataster nicht als Grundlage für die Bewertung auf Ebene der Bundesfachplanung geeignet. Eine Bewertung der Beeinflussung durch geplante Vorhaben im Umfeld ist erst im Rahmen der Liniendifinition bzw. in der Planfeststellung möglich, wenn trassenscharfe, standortbezogene Erkenntnisse eingeholt werden und Auswirkungen des Vorhabens klar abgrenzbar sind. Einzelpunktdaten, wie das Quellkataster des GD NRW, stellen somit auf Ebene der Bundesfachplanung, aufgrund der Bewertungsmaßstabsebene von i. d. R. 1 : 50.000 und des nicht ebenengerechten Aufwands zur Beschaffung der notwendigen Daten, keine geeignete Datengrundlage dar (s. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 4.3.5). Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens findet das Quellkataster entsprechend, soweit rechtlich erforderlich, Berücksichtigung.

Der Hinweis der Stadtwerke Ostmünsterland GmbH & Co. KG, dass die Planungskorridore das ausgewiesene Wasserschutzgebiet Ostbevern nicht tangieren, wird zur Kenntnis genommen. Auch die Bitte der frühzeitigen Bekanntgabe des verbindlichen Leitungsverlaufs nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und verweist auf das sich anschließende Planfeststellungsverfahren. Die Bundesnetzagentur ist der Auffassung, dass ein Leitungsverlauf durch eine Wasserschutzgebietszone III grundsätzlich möglich ist und verweist auf mögliche, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu prüfende Befreiungen. Auch inwieweit eine Trassierung innerhalb eines Trinkwassereinzugsgebietes Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung haben kann, wird ebenengerecht auf Ebene der Planfeststellung im Einzelfall geprüft.

Die Hinweise der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt am Standort Hannover zu Bundeswasserstraßen, „Gesetz über den wasserwirtschaftlichen Ausbau an Bundeswasserstraßen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie“, der Zuständigkeit der Bundesländer, Maßnahmen zu den Bewirtschaftungszielen und der Zuständigkeit des WSV, dem Widmungszweck einer Bundeswasserstraße, und den Belangen des WSV bzw. Böschungsufer im TKS V49-46 werden zur Kenntnis genommen. Die sonstigen Hinweise der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt am Standort Hannover zu Bau-technischen Hindernissen im TKS V49-40 und V49-47 behandeln alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind.

Im Übrigen bestehen seitens der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt am Standort Hannover keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben, sofern das Arbeitsblatt DWA-A 125 „Rohrvortrieb und verwandte Verfahren“, Ausgabe Dezember 2008 herausgegeben von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), hier insbesondere der Abschnitt 10 und die Technische Richtlinie des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e.V.) bei der Planung und Errichtung der Anlage berücksichtigt werden. Diese Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Gegenüber der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt am Standort Hannover hat der Vorhabenträger bezüglich ihrer Stellungnahme zur Zuständigkeit verschiedener WSÄ für den Dortmund-Ems-Kanal und für den Mittellandkanal zugesagt, dass die vorgebrachten Hinweise und / oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden. Dies gilt ebenso für die Stellungnahme der Stadt Rheine zum Mühlenbach.

In Bezug auf die Gemeinde Ladbergen, die fordert, eine aus ihrer Sicht verträglichere Lösung für die Querung des Ladberger Mühlenbachs zu finden, erwidert die Bundesnetzagentur wie folgt: Die Festlegung eines konkreten und flurstückscharfen Leitungsverlaufes ist nicht Gegenstand der Bundesfachplanung, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens und somit sind zum derzeitigen Planungsstand auch keine flurstückscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten. Die dargestellte potenzielle Trassenachse hat keinen verbindlichen Charakter, sie unterliegt iterativen Veränderungen, die sich aus der laufend fortschreitenden Planung ergeben (z. B. Erkenntnisse aus Voruntersuchungen). Wenn die Entscheidung über den Verlauf des 1.000 m breiten Trassenkorridors als Ergebnis der Bundesfachplanung gefallen ist, wird der Vorhabenträger die Planfeststellung beantragen. In diesem Genehmigungsverfahren legt die Bundesnetzagentur basierend auf den seitens des Vorhabenträgers vorgelegten Planfeststellungsantrag nach § 21 NABEG den exakten Verlauf der Erdkabeltrasse innerhalb des 1.000 m breiten Korridors fest.

Die Stellungnahmen der Stadt Warendorf zu den Gewässern werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Der Vorhabenträger hat ferner zugesagt, die Hinweise und/ oder Anmerkungen der Stadt Warendorf hinsichtlich der Einholung einer wasserrechtlichen Genehmigung für Gewässerkreuzungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen. Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren wird auch die Einhaltung wasserrechtlicher Vorschriften geprüft, wobei für das Vorhaben 49 (Korridor B) erforderliche Genehmigungen, Zulassungen etc. in den Planfeststellungsbeschluss nach § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG konzentriert werden. Auch die anwendbaren Regelungen zu Gewässerrandstreifen werden im Rahmen der Planfeststellung eingehalten.

Der Hinweis der Stadt Warendorf zu Zuwegungen außerhalb des Gewässerrandstreifens bei berichtspflichtigen Gewässern wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Betreffend der Stellungnahme der Stadt Warendorf zur Einteilung der oberirdischen Gewässer in NRW nach § 2 LWG NRW in Gewässer erster und zweiter Ordnung und Sonstige Gewässer, sowie die Hinweise darin zu Angaben im Umweltbericht, wie unter Kapitel 7.3.5 .1 Abschnitt Fließgewässer (vgl. Unterlage "Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung"), der Unterhaltung der Fließgewässer über ehrenamtlich geführte Wasser- und Bodenverbände (WuB) wird vom Vorhabenträger zugesagt, dass die vorgebrachten Belange im Zuge des Planfeststellungsverfahrens soweit erforderlich mit den Wasser- und Bodenverbänden sowie ggf. mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden. Im Zuge der Bundesfachplanung wurden die Gewässerordnungen III und sonstige Gewässer der vom Vorhaben betroffenen Bundesländer synonym verwendet. Aus der abweichenden Einstufung ergeben sich keine auf dieser Planungsebene relevanten Bewertungsunterschiede.

Die Hinweise der Stadt Warendorf zu Oberflächengewässer und Grundwasser werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Stellungnahme des Landesbüro der Naturschutzverbände NRW zum Thema Gewässerquerungen mittlerer und größerer Gewässer in geschlossener Bauweise wird zur Kenntnis genommen und wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Es wird ergänzt, dass eine flächenscharfe Inanspruchnahme des Vorhabens und die daraus resultierende Anwendbarkeit bzw. das Wirksamwerden von zur Verfügung stehenden Maßnahmen, insbesondere die Detailplanung einer Gewässerquerung, erst auf Ebene der Planfeststellung determiniert werden können. In der Trassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen. Nicht vermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt werden fachgutachterlich ermittelt und unter Berücksichtigung von Maßnahmen wird der mögliche Kompensationsbedarf festgestellt.

Die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster zu Fließgewässern, zum Fachbeitrag WRRL, zu der Berücksichtigung vorhandener und geplanter Gewässerentwicklungsmaßnahmen sowie zur Vermeidung der Bildung von Sperrflächen werden als Hinweise zur Kenntnis genommen, werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - so-

weit erforderlich - berücksichtigt. In der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ wurden die Auswirkungen einer offenen oder einer geschlossenen Querung auf Oberflächenwasserkörper ebenengerecht prognostisch untersucht. Beide Quermöglichkeiten werden in der Unterlage „Standardkreuzungsverfahren (Typicals)“ vorgestellt. Dabei ist zu beachten, dass sich bei einer Unterquerung eines Gewässers die Start- bzw. Zielgrube nicht direkt am Uferbereich, sondern je nach Detailplanung der Querung in weiterem Abstand zum Uferbereich befindet. Je nach Planung ist somit davon auszugehen, dass sich das Erdkabel am Uferbereich immer noch in einer höheren Tiefe befindet. Welche Aufwuchsbeschränkungen in dem Uferbereich gelten, lässt sich anhand der Detailplanung abstimmen, dabei werden je nach vorhandener Tiefe tieferwurzelnde Gehölze nicht vollständig ausgeschlossen. Des Weiteren schließt die Feintrassierung eine individuelle Prüfung von Bündelungsoptionen mit linearer Infrastruktur ein, solange diese aus bautechnischer Sicht umsetzbar ist. Eine vertiefende Prüfung und abschließende Bewertung gemäß der WRRL erfolgt daher im Planfeststellungsverfahren unter Berücksichtigung geeigneter Querungsstellen von Fließgewässern, um der WRRL zu entsprechen. Im Rahmen der laufenden Datenanfragen für das Planfeststellungsverfahren werden diesbezüglich die WRRL-Maßnahmenprogramme und Gewässerentwicklungspläne angefragt.

Die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster zur Beachtung verschiedener festgesetzter und vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete sowie seltenen Extremhochwasserereignissen und deren Informationsmöglichkeiten wird zur Kenntnis genommen. Es werden bei einer Errichtung der Leitung innerhalb von festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten die zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung beteiligt. Ggf. erforderliche Ausnahmegenehmigungen bzw. Zulassungen im Einzelfall werden in die abschließende Entscheidung der Bundesnetzagentur einkonzentriert. Im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie (RVS) werden Überschwemmungsbereiche aus dem Regionalplan berücksichtigt und das Vorhaben wird hinsichtlich der Konformität mit diesen Belangen der Raumordnung, auch unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Bauweise, bewertet. Zudem werden weitere Aspekte des Hochwasserschutzes in der RVS betrachtet. Dazu wird auf die Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.2.3 verwiesen. Ergänzt wird diese Betrachtung durch die berücksichtigten Gebiete in der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.1.2. Im Übrigen wird auf die Aussage in Kap. 5.1 der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ verwiesen, wonach Auswirkungen auf die Ausprägung von Wirkfaktoren möglich und daher im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Der Hinweis der Bezirksregierung Münster auf die Starkregenhinweiskarte und deren Eintrittswahrscheinlichkeit im Plangebiet wird zur Kenntnis genommen. Im Übrigen wird wiederum auf die Aussage in Kap. 5.1 der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ verwiesen, wonach Auswirkungen auf die Ausprägung von Wirkfaktoren möglich und daher im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e.V. – Kreisverband Warendorf betrifft die in Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ aufgeführten, unter Ziffer 4-1 definierte baubedingte Barrierewirkung und Drainagesysteme, die durch die offene Bauweise zerstört würden. Die Funktionsfähigkeit der Drainagen soll während der Bauphase und insbesondere auch nach Bauende sichergestellt werden.

Darauf ist zu entgegnen, dass aufgrund unterschiedlichster Planungsregionen mit teilweise sehr hohen Anteilen an dränierten Flächen es nicht möglich sein wird, die Kabelanlage so zu planen, dass Drainagefelder grundsätzlich umgangen werden. Im Zuge der fortlaufenden Planung und der Planfeststellung ist eine wasserwirtschaftliche Beweissicherung vorgesehen, um durch die Baumaßnahme betroffene Drainageanlagen zu erfassen und deren Wiederherstellung zu planen. Hierzu wird sowohl Kontakt mit den zuständigen Behörden und Verbänden als auch mit betroffenen Eigentümern aufgenommen, um Informationen über bestehende Dränanlagen zu sammeln. Dies ist allerdings erst mit konkreter Trassenführung zielführend und wird daher gemäß dem vorgegebenen Genehmigungsprozess im Zuge der Planfeststellung tiefgründiger behandelt. Um den baulichen Eingriff zur Herstellung der Kabelanlage so schonend wie möglich zu gestalten, können unter anderem folgende Schritte berücksichtigt werden: Werden bestehende Drainagefelder geschnitten, so erfolgt während der Bauzeit eine provisorische Überbrückung oder ein Abfangen durch einen provisorischen Sammler. Damit wird vermieden, dass die Kabelgräben nach der Öffnung durch anfallendes Dränwasser belastet werden. Die endgültige Wiederherstellung der Dränage erfolgt nach dem Verfüllen der Kabelgräben und vor bzw. im Zuge der Rekultivierung des Arbeitsstreifens. Dabei kommen je nach konkreter Problemstellung unterschiedliche Methoden der Bauausführung zum Einsatz, u. a. auch die Mitverlegung von Dränrohren im Kabelgraben oder die Neudränierung parallel der Kabelgräben innerhalb des Arbeitsstreifens. Die Wiederherstellung der Dränanlagen während der Bauausführung erfolgt durch darauf spezialisierte Bauunternehmen und wird fortlaufend durch Fachbauleiter überwacht. In Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand wird es erforderlich, das anstehende Grundwasser so weit abzusenken, dass die Kabelanlage im trockenen Kabelgraben verlegt werden kann. Hierfür wird im Rahmen der Planfeststellung ein Wasserrechtsantrag bei der unteren Wasserbehörde gestellt. In diesem werden die zu erwartenden Absenkrichter und die Einleitstellen dargestellt, und es erfolgt eine Berechnung der zu fördernden Wassermenge. Darüber hinaus wurden keine weiteren Einwendungen erhoben, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Bau als Erdkabel nicht auszuschließen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.5, S. 376 ff.)

- Wasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL):
 - Stillgewässer
- Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG) (Bestand und geplant)
- Uferzonen nach § 61 BNatSchG
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Grundwasserschutzwald)

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-45, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,23 % der Fläche
- TKS V49-46, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,42 % der Fläche
- TKS V49-51, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,05 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-40, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 4,19 % der Fläche
- TKS V49-47, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,03 % der Fläche
- TKS V49-48, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,11 % der Fläche
- TKS V49-49, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,04 % der Fläche
- TKS V49-50, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,05 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamtalternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Wasser ergeben (vgl. Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2. S. 446 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.1, S. 294 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Wasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL):**
 - **Fließgewässer**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Veränderungen abiotischer Standortparameter (Wirkfaktoren 3-1, 3-2 und 3-3) und stoffliche Einwirkungen (Wirkfaktor 6-6). Diese Wirkfaktoren gelten ebenfalls für die

Fließgewässer, die im Rahmen der Wasserkörper (Oberflächengewässer) gem. WRRL betrachtet werden. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 10.1 V, 15.2 V, 9 V und 17 V. Sollten Fließgewässer I. oder II. Ordnung betroffen sein, können die Maßnahmen V 1.2, V 1.4 und V 12 angewendet werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich vermieden werden können.

○ **Stillgewässer**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1), Veränderungen abiotischer Standortparameter (Wirkfaktoren 3-1, 3-2 und 3-3) und stoffliche Einwirkungen (Wirkfaktor 6-6). Diese Wirkfaktoren gelten ebenfalls für die Stillgewässer, die im Rahmen der Wasserkörper (Oberflächengewässer) gemäß WRRL betrachtet werden. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 10.1, V 12 und V 15.2 sowie ergänzend V 9 und V 17. Stillgewässer ab einer Größe von einem Hektar stehen aufgrund der im Zielsystem verankerten Planungsleitsätze für die Planung nicht zur Verfügung. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

● **Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Bestand und geplant**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) und Veränderungen abiotischer Standortparameter (Wirkfaktoren 3-1 und 3-3). Die Intensität der Auswirkungen kann durch die Anwendung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen reduziert werden. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.7, V 15.1 bis V 15.4, V 11.1 und V 11.3. Infolge der Zonierung von WSG in die Zonen I, IA, II (inkl. IIA und IIB) und III (inkl. IIIA und IIIB) und der unterschiedlichen geltenden Schutzbestimmungen erfolgt die Erheblichkeitsbewertung differenziert. Aufgrund der im Zielsystem verankerten Planungsleitsätze stehen die Schutzzonen I und IA von WSG für die Planung nicht zur Verfügung. Grundsätzlich ist eine direkte Querung dieser sowohl in offener als auch in geschlossener Bauweise somit auszuschließen.

Innerhalb der Schutzzone II (inkl. IIA und IIB) können bei einem direkten Eingriff, sowohl in der offenen als auch geschlossenen Bauweise erhebliche Umweltauswirkungen auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden.

Der Trassenkorridor durchläuft die Zone III des WSG Brochterbeck. Innerhalb der Schutzzone III (inkl. IIIA und IIIB) können erhebliche Umweltauswirkungen bei direktem Eingriff und offener Bauweise auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden.

Die Ergebnisse der Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie ergeben, dass keine voraussichtlich negativen Auswirkungen auf die im Abschnitt vorkommenden Wasserschutzgebiete zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 8.1, S. 72).

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren nicht vermieden werden können.

- **Uferzonen nach § 61 BNatSchG**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1), Veränderungen abiotischer Standortparameter (Wirkfaktoren 3-1 und 3-2) und stoffliche Einwirkungen (Wirkfaktor 6-6). Die Intensität der Auswirkungen kann durch die Anwendung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen reduziert werden. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4, V 10.1, V 15.3 und V 9. Aufgrund der im Zielsystem verankerten Planungsleitsätze stehen Uferzonen nach § 61 BNatSchG für die Planung nicht zur Verfügung.

Im dem vorliegenden Abschnitt kommt eine Uferzone in dem Trassenkorridorsegment V49-46 vor.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) § 76 WHG**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) und Veränderungen abiotischer Standortparameter (Wirkfaktoren 3-1, 3-2 und 3-3). Die Intensität der Auswirkungen kann durch die Anwendung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen reduziert werden. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 10.1, V 11.2, V 11.3 und V 15.2. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Hochwasserrisikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten § 78b WHG**

Das SUP-Kriterium weist dieselben Wirkfaktoren und die gleichen potenziellen Auswirkungen auf, die mit denselben Maßnahmen vermieden oder verringert werden können, wie das SUP-Kriterium festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) § 76 WHG. Demnach können die genannten Maßnahmen übernommen werden. Somit können voraussichtlich erhebliche Auswirkungen unterbunden werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1) und Veränderungen abiotischer Standortparameter (Wirkfaktoren 3-1, 3-2 und 3-3). Die Intensität der Auswirkungen kann durch die Anwendung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen reduziert werden. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.7, V 11.1 bis V 11.4 sowie V 15.2 bis V 15.4. Anlage- und betriebsbedingt ist nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Die Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie kommen zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Grundwasserkörper gem. WRRL ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 8.1, S. 72).

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand (< 2 m zur Grundwasseroberfläche)**

Das SUP-Kriterium weist dieselben Wirkfaktoren und die gleichen potenziellen Auswirkungen auf, die mit denselben Maßnahmen vermieden oder verringert werden können, wie das SUP-

Kriterium Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL). Demnach können die genannten Maßnahmen übernommen werden. Somit können voraussichtlich erhebliche Auswirkungen unterbunden werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Gebiete mit geringem / sehr geringem Geschützteitsgrad des Grundwassers**

Das SUP-Kriterium weist dieselben Wirkfaktoren und die gleichen potenziellen Auswirkungen auf, die mit denselben Maßnahmen vermieden oder verringert werden können, wie das SUP-Kriterium Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL). Demnach können die genannten Maßnahmen übernommen werden. Somit können voraussichtlich erhebliche Auswirkungen unterbunden werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Grundwasserschutzwald)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1), der Veränderung bzw. dem Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) und der Veränderung von abiotischen Standortparametern (Wirkfaktor 3-1, 3-2 und 3-6). Die Intensität der Auswirkungen kann durch die Anwendung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen reduziert werden. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5 und V 12. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können nur durch eine gänzliche Nichtinanspruchnahme der Waldfläche vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich nicht vermieden werden können.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind im Umweltbericht nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kapitel 6.2.5, S. 159 ff. 5, S. 159 ff.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

Grundwasser

- Umweltziel 17 „Schutz der Grundwasserqualität durch den sparsamen Umgang und den Schutz bzw. die Verbesserung der Grund- und Trinkwasserressourcen“
- Umweltziel 18 „Schutz Grundwasserqualität durch Vermeidung von Schadstoffimmissionen und den Erhalt der Regenerationsfähigkeit (Verschlechterungsverbot)“
- Umweltziel 19 „Schutz der Grundwasserqualität durch Gewährleistung eines guten-chemischen und mengenmäßigen Zustandes“

Oberflächengewässer

- Umweltziel 20 „Schutz der Oberflächengewässer durch Vermeidung von Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen“
- Umweltziel 21 „Schutz der Oberflächengewässer durch Erhalt der Retentionsräume von Fließgewässern insb. im Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz und den Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik“
- Umweltziel 22 „Schutz der Oberflächengewässer durch Gewährleistung eines guten ökologischen und chemischen Zustands“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können im großen Umfang vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Wasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL): Stillgewässer

- Umweltziel 20 „Schutz der Oberflächengewässer durch Vermeidung von Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen“
- Umweltziel 21 „Schutz der Oberflächengewässer durch Erhalt der Retentionsräume von Fließgewässern insb. im Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz und den Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik“
- Umweltziel 22 „Schutz der Oberflächengewässer durch Gewährleistung eines guten ökologischen und chemischen Zustands“

Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG (Bestand und geplant): Schutzzone III

- Umweltziel 17 „Schutz der Grundwasserqualität durch den sparsamen Umgang und den Schutz bzw. die Verbesserung der Grund- und Trinkwasserressourcen“
- Umweltziel 18 „Schutz Grundwasserqualität durch Vermeidung von Schadstoffimmissionen und den Erhalt der Regenerationsfähigkeit (Verschlechterungsverbot)“
- Umweltziel 19 „Schutz der Grundwasserqualität durch Gewährleistung eines guten-chemischen und mengenmäßigen Zustandes“

Uferzonen nach § 61 BNatSchG

- Umweltziel 20 „Schutz der Oberflächengewässer durch Vermeidung von Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen“
- Umweltziel 21 „Schutz der Oberflächengewässer durch Erhalt der Retentionsräume von Fließgewässern insb. im Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz und den Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik“
- Umweltziel 22 „Schutz der Oberflächengewässer durch Gewährleistung eines guten ökologischen und chemischen Zustands“

Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Grundwasserschutzwald)

- Umweltziel 17 „Schutz der Grundwasserqualität durch den sparsamen Umgang und den Schutz bzw. die Verbesserung der Grund- und Trinkwasserressourcen“
- Umweltziel 18 „Schutz Grundwasserqualität durch Vermeidung von Schadstoffimmissionen und den Erhalt der Regenerationsfähigkeit (Verschlechterungsverbot)“
- Umweltziel 19 „Schutz der Grundwasserqualität durch Gewährleistung eines guten-chemischen und mengenmäßigen Zustandes“

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit möglich vermieden.

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Wasser durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) erfolgte im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Vergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Auswertungsmethoden unterstützt wurde.

In allen Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Süd 1 liegen vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken vor, sodass zwischen den Trassenkorridorsegmenten nur geringfügige Unterschiede ausgeprägt sind. Demnach verursachen alle Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser.

Das Schutzgut Wasser ist, wie im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtliche nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ Kap. 9.3.5., S. 376 ff).

Im Abschnitt V49 Süd 1 sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt und homogen verteilt. Für alle der einzelnen TKS liegt ein „geringes“ bis „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko vor.

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Wasser keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf. Jedoch kommen Stillgewässer kleiner als ein Hektar der KRK 3 vereinzelt in allen Trassenkorridorsegmenten vor. Besondere Schwerpunktorkommen sind im vorliegenden Abschnitt nicht zu identifizieren. Die geprüften alternativen TKS weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzguts Wasser auf.

Insgesamt liegen in allen Trassenkorridorsegmenten vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken vor. Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51) ist hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser geringfügig besser zu bewerten als die geprüften alternativen Stränge bzw. alternativen TKS, da die Schutzzone III des WSG Brochterbeck das TKS V49-40 quert. Gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS ist der westliche Strang auch u. a. aufgrund der Optimierung der Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 vorzuziehen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.4, S. 155 ff.).

(g) Luft und Klima

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für die Schutzgüter relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für die Schutzgüter Luft und Klima wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren 2-1 Direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung), 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse und 3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S. 129 ff.). Hierzu ist anzumerken, dass im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2) der Wirkfaktor 1-1 (Überbauung / Versiegelung) für die Schutzgüter Luft und Klima auf Bundesfachplanungsebene abgeschichtet worden ist, da er auf der gegenständlichen Bundesfachplanungsebene nicht hinreichend konkret betrachtet werden kann. Dies resultiert beispielsweise daraus, dass noch kein Zuwegungskonzept vorliegt und dauerhafte Versiegelungen noch nicht genau verortet werden können und sehr kleinflächig sind und die klimatischen Veränderungen durch Gehölzentnahmen mittels den Wirkfaktoren 3-5 und 3-6 betrachtet werden. Diese oben genannten Wirkfaktoren wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.6, S. 166 ff. und Kap. 6.1, S. 138 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung (Prognose-Null-Fall) anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 184 ff., Tab. 6-9 und Kap. 7.3.6, S. 234 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald)

Der Umweltzustand wurde innerhalb des 1.000 m breiten Trassenkorridors erfasst. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 0.VII., S. 30 ff.) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.6, S. 268 f.).

Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der Ausprägung und des aktuellen Zustandes der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum, konkreten Vorhabenwirkungen, räumlichen

Vorbelastungen durch lineare Infrastrukturen und potenziellen Bündelungsoptionen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ Kap 8.3, S. 273 ff.).

Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bauweise (offen / geschlossen), die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.4, S. 290 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone sowie zwischen offener und geschlossener Bauweise der Verlegung des Erdkabels unterschieden.

Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für die Schutzgüter Luft und Klima dargestellt, ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 297 ff.). Für die Schutzgüter Luft und Klima sind die Maßnahmen V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 1.8, V 9, V 10.1, V 12 und V 13 relevant (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, S. 298 ff.) und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für die SUP-Kriterien ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.6, S. 389 ff.).

Zu berücksichtigende globale Klimaauswirkungen i. S. d. § 13 KSG sind nicht anzunehmen. Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar dar, dass es aufgrund der positiven Wirkungen des Vorhabens zu keiner erheblichen negativen Auswirkung auf das globale Klima kommen wird. Die Klimaschutzziele gemäß § 3 Abs. 1 KSG werden nicht gefährdet, sondern ihr Erreichen wird gefördert. Demnach ist zu erwarten, dass das Vorhaben dem globalen Klima mindestens klimaneutral gegenübersteht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.6, S. 392 ff.).

Diesem Ergebnis steht nach den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers, denen sich die Bundesnetzagentur anschließt, nicht entgegen, dass das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen auf das lokale Klima haben kann. Dies beispielsweise dann, wenn Klimaschutzwälder durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der eher lokalen Auswirkungen sind von diesen Umweltauswirkungen jedoch keine negativen Auswirkungen auf das Erreichen der Klimaschutzziele zu erwarten.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald) der Schutzgüter Luft und Klima beim Bau als Erdkabel voraussichtlich nicht auszuschließen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.6, S. 389 ff.). Es wurde nachvollziehbar dargestellt, dass Beeinträchtigungen mit entsprechenden Maßnahmen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, S. 298 ff.) zwar verringert, erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich jedoch nicht vermieden werden können (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.6, S. 389 ff.).

Erhebliche Umweltauswirkungen können lediglich bei einer geschlossenen Bauweise vermieden werden.

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen größtenteils vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-45, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,75 % der Fläche
- TKS V49-46, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,73 % der Fläche
- TKS V49-51, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,42 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS V49-40, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,72 % der Fläche
- TKS V49-47, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,97 % der Fläche
- TKS V49-48, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,91 % der Fläche
- TKS V49-49, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,45 % der Fläche
- TKS V49-50, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,70 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamtalternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 446 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, vgl. Kap. 9.1, S. 294 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für das nachfolgende SUP-Kriterium ermittelt:

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: 2-1 Direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung), 3-1 Veränderung des

Bodens bzw. Untergrundes, 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse und 3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 9, V 10.1, V 12 und V 13. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund des Wirkfaktors W 2-1 „Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen“ (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.6, S. 389 ff.).

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren voraussichtlich nicht vermieden werden können.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind im Umweltbericht nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.6, S. 166 f.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit des folgenden Umweltziels verursacht:

- Umweltziel 23: „Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung“

Es wurde nachvollziehbar dargestellt, dass durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen die Auswirkungen auf das genannte Umweltziel zwar so weit wie möglich verringert, erhebliche Umweltauswirkungen jedoch voraussichtlich nicht vermieden werden können und eine Vermeidung von erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Umweltziel nur bei einer geschlossenen Bauweise möglich wäre (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, S. 298 ff. und Kap. 9.3.6, S. 389 f.).

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der abschnittübergreifende Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) erfolgte im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Korridorvergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Anwendungsmethoden unterstützt wurde.

Im Abschnitt Süd 1 des Vorhaben V49 sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt und homogen verteilt. Für alle der einzelnen TKS liegt ein „geringes“ bis „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko vor. Alle Alternativen verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Luft und Klima. Für die

Schutzgüter Luft und Klima werden durch den festgelegten Trassenkorridor ebenfalls voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht.

Die Schutzgüter Luft und Klima sind, wie im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) nachvollziehbar dargestellt, durch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Umweltauswirkungen können zwar durch entsprechende Maßnahmen verringert, jedoch nur durch die geschlossene Bauweise vermieden werden.

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien der Schutzgüter Luft und Klima keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf. Die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien der Schutzgüter Luft und Klima auf.

Insgesamt liegen in allen Trassenkorridorsegmenten vergleichsweise geringe Gesamtkonfliktrisiken vor, sodass der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51) hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima als gleichwertig mit den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS zu betrachten ist. Gegenüber diesen ist der westliche Strang jedoch u. a. aufgrund der Optimierung der Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 vorzuziehen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.4, S. 155 ff.).

(h) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Landschaft wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren 1-1 Überbauung / Versiegelung, 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung), 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse, 3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren und 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) untersucht

(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap.5.2.2, S. 129 ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut Landschaft auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.7, S. 168 ff. und Kap. 6.1, S. 138 ff.), die durch die bundesfachplanungsspezifischen SUP-Kriterien soweit möglich raumbezogen umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht raumbezogenen Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung (Prognose-Null-Fall) anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 182 f.; Kap. 7.3.7, S. 237 ff.) Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Landschaftsbild,
- Geschützte Teile von Natur und Landschaft gem. §§ 23, 24 und 26 bis 29 BNatSchG,
- Landschafts- und erholungsrelevante Waldfunktionen,
- Schutzwürdige Landschaften (BfN),
- Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR),
- Besonders bedeutsame Aussichtspunkte,
- Ziele und Maßnahmen der überörtlichen Landschaftsplanung,
- Lebensraumfunktionen/-funktionsräume
- Mindestens regional bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung
- Erholungs- und erlebensrelevante Sachverhalte

Der Umweltzustand wurde in einem Untersuchungsraum von einem 1.000 m breiten Trassenkorridor und der schutzgutbezogenen Wirkzone vorgenommen. Diese Wirkzone geht für die meisten Schutzgüter über die 1.000 m des Korridors hinaus. Für das Schutzgut Landschaft wird die schutzgutbezogene Wirkzone auf 500 m beidseitig des Untersuchungsraums definiert (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 0.VII., S. 30 ff.).

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.7, S. 269 ff.).

Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der Ausprägung und des aktuellen Zustandes der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum, konkreten Vorhabenwirkungen, räumlichen Vorbelastungen durch lineare Infrastrukturen und potenziellen Bündelungsoptionen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umwelt-

prüfung“ Kap 8.3, S. 273 ff). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bauweise (offen / geschlossen), die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.4, S. 290 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone sowie zwischen offener und geschlossener Bauweise der Verlegung des Erdkabels unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Landschaft ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2., S. 297 ff.). Für das Schutzgut sind die Maßnahmen V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 1.7, V 1.8, V 10.1, V 12, V 15.4 und V 18 relevant (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.2, S. 302 ff.) und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.7, S. 396 ff.).

Gemäß der Stellungnahme des Kreises Steinfurt sind gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile nach § 39 LNatSchG NRW in Verbindung mit § 29 BNatSchG zu erhalten. Das Verursachen erheblicher Beeinträchtigungen oder einer Zerstörung ist verboten. Sofern Beeinträchtigungen nicht vermeidbar sind, ist eine Befreiung nach § 75 LNatSchG NRW in Verbindung mit § 67 BNatSchG erforderlich. Die hiermit verbundenen Kompensationsmaßnahmen sind funktionsgebunden umzusetzen. Im Zuge der Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft bei der Querung von naturschutzfachlich wertvollen Strukturen (z. B. Wald/Feldgehölze, Hecken, Gewässer) sei die geschlossene Bauweise bevorzugt zu behandeln. Der Erhalt von linienhaften und flächigen (Gehölz-) Strukturen ist vor allem in den Landschaftsschutzgebieten zu prüfen. Dies betreffe die Landschaftsschutzgebiete „Wilde Weddenfeld“, „Sinninger Wald“ und „Elting,- Ladberger Mühlenbach und Glane“. Überdies sei in der weiteren Planung zu prüfen, ob der Gehölzeingriff auf der Fläche Ibbenbüren, Flur 40, Flurstück 98 durch eine Verlegung der Trasse nach Westen, in einen gehölzfreien Bereich, vermieden werden kann. Dem ist zu erwidern, dass bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung Hecken und linear ausgeprägte geschützte Gehölzstrukturen, wie Wallhecken, Knicks und Alleen, Berücksichtigung fanden. Im Planfeststellungsverfahren werden in der nachfolgenden Trassierung Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen. Verbleiben mögliche erhebliche Beeinträchtigungen, so werden diese im Zuge der Eingriffsregelung bewertet und kompensiert. Sollten entsprechend geschützte Landschaftsbestandteile betroffen sein, wird eine ggf. erforderliche Befreiung beantragt, wobei über diese die Planfeststellungsbehörde abschließend zu entscheiden hat. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Ausweislich der Stellungnahme des Kreises Steinfurt befinden sich innerhalb der vorgeschlagenen Trassenkorridore zahlreiche Kompensationsmaßnahmen, die gem. § 39 LNatSchG NRW gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile darstellen. Es sei darzulegen und zu prüfen, ob eine nachhaltige negative Beeinträchtigung der Kompensationsmaßnahmen im Falle der Kreuzung durch einen Trassenkorridor erfolgt. Zudem seien Vermeidungs- (z.B. geschlossene Bauweise, Feintrassierung) und ggf. erforderliche Kompensationsmaßnahmen

zu prüfen und zu formulieren. Diesbezüglich weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung ausgewiesene Kompensationsflächen und Ökokonten Berücksichtigung fanden. In der nachfolgenden Trassierung werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen. Die Inanspruchnahme und ggf. notwendige Anpassung der Bauweise ist anhand der Biotopausstattung, dem Ziel der Kompensationsfläche sowie dem aktuellen Realisierungsstand und somit gesondert und spezifisch im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu begutachten. Den Hinweis der Stadt Warendorf zum Ökokonto „Goldsteinbusch“, welches erst nach der Datenabfrage erfasst worden sein soll, nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und verweist auf die weiteren Planungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

Der privaten Einwendung, dass die Kabeltrasse eine private Hofzufahrt sowie eine Allee kreuzt, bei der es sich um eine ökologische Ausgleichsfläche handelt und die aufgrund der Bestimmungen des Schutzstreifens einer Gehölzentfernung unterliegt, wodurch das Erscheinungsbild des Hofes gestört würde, wird entgegnet, dass auf der Verfahrensebene der Bundesfachplanung der konkrete und flurstückscharfe Leitungsverlauf noch nicht feststeht und daher noch keine flurstückscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen gem. § 8 NABEG abzuleiten sind. In der nachfolgenden Trassierung werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen. Die Inanspruchnahme und ggf. notwendige Anpassung der Bauweise ist anhand der Biotopausstattung, dem Ziel der Kompensationsfläche sowie dem aktuellen Realisierungsstand und somit gesondert und spezifisch im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu begutachten. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Bezüglich der Stellungnahme der Gemeinde Saerbeck im Hinblick auf den Erhalt der Vielzahl an landschaftsbildprägenden Heckenstrukturen der münsterländischen Parklandschaft weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung Hecken und linear ausgeprägte geschützte Gehölzstrukturen, wie Wallhecken, Knicks und Alleen Berücksichtigung fanden. Im Planfeststellungsverfahren werden in der nachfolgenden Trassierung Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen.

Der Kreis Warendorf weist darauf hin, dass Erkenntnisse über Aspekte der Eingriffsvermeidung und -minderung des Forschungsvorhabens „EKNA – Umweltauswirkungen von Erdkabeln und Optionen für eine naturverträgliche Trassengestaltung 2016“ im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen seien, um den Erhalt der zahlreichen münsterlandschaftstypischen, linienhaften Gehölzbestände wie Hecken, Wallhecken und Baumreihen zu verfolgen. Diesbezüglich weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung Hecken und linear ausgeprägte geschützte Gehölzstrukturen, wie Wallhecken, Knicks und Alleen Berücksichtigung fanden. Im Planfeststellungsverfahren werden in der nachfolgenden Trassierung Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise zum Schutz

von Gehölzbeständen geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt

Die Stadt Sendenhorst weist darauf hin, dass die Landschaftsschutzgebiete, die durch die TKS V49-51 (Vorzugskorridor) östlich von Sendenhorst, V49-52 (Alternativkorridor) und V49-53 (Vorzugskorridor) gequert werden, zu meiden oder besonders zu schützen seien, sollte eine Umgehung nicht möglich sein. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und betreffend des Vorzugskorridors im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Im Planfeststellungsverfahren werden in der nachfolgenden Trassierung Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen.

Gemäß der Stellungnahme der Stadt Sendenhorst wurden der Regionalplan und Landschaftsplan nicht ausreichend berücksichtigt. Diese weisenschutzwürdige Vegetation, Landschaft, Überschwemmungsgebiete und Böden und insbesondere die Angel, die Angelniederung sowie alle weiteren zuführenden Gewässer wären betroffen. Der Forderung die Eingriffsfolgen monetär zu kompensieren, sofern Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen den entstandenen Kompensationsbedarf nicht decken ist zu erwidern, dass auf der Verfahrensebene der Bundesfachplanung der konkrete und flurstückscharfe Leitungsverlauf noch nicht feststeht und daher noch keine flurstückscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen gem. § 8 NABEG abzuleiten sind und folglich kein Kompensationsbedarf ermittelt werden kann. Der erforderliche naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf wird im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren im Rahmen der Eingriffsregelung nach den §§ 13 bis 17 des BNatSchG festgestellt. Hierbei werden die nicht vermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt fachgutachterlich ermittelt und mit geeigneten Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Diese Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird im Fachgutachten Landschaftspflegerischer Begleitplan abgehandelt. Sofern der mögliche Kompensationsbedarf nicht in Form von Realkompensation abgeleistet werden kann, so ist eine Ersatzgeldzahlung gem. Bundesnaturschutzgesetz vorzusehen.

Darüber hinaus wurden keine weiteren Einwendungen erhoben, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Beim Bau als Erdkabel sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen, diese treten insbesondere bei visuellen Auswirkungen auf die Landschaft und ihre Erholungsfunktion sowie das Landschaftsbild (Wirkfaktor 5-2) aufgrund von Schneisenbildungen in Wald- und Gehölzbereichen sowie durch Überbauung/ Versiegelung (Wirkfaktor 1-1) und Veränderungen bzw. Verlust von Vegetations- und Landschaftsstrukturen (Wirkfaktor 2-1) auf. In Offenlandbereichen sind die Umweltauswirkungen i. d. R. temporär und beschränken sich auf den Bau des Erdkabels

sowie auf betriebsbedingte Wartungsarbeiten und Pflegemaßnahmen des Schutzstreifens auf (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.7, S. 396 ff.). Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Bau als Erdkabels nicht auszuschließen:

- Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG (LSG)
- Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG (mit Bedeutung für die Landschaft, das Landschaftsbild oder die landschaftsgebundene Erholung)
- Naturparke gem. § 27 BNatSchG inkl. UNESCO-Geopark (NP)
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Erholungswald, Sichtschutzwald)

Für Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG (mit Bedeutung für die Landschaft, das Landschaftsbild oder die landschaftsgebundene Erholung) und Naturparke gem. § 27 BNatSchG inkl. UNESCO-Geopark (NP) wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen, insbesondere durch Waldinanspruchnahme innerhalb von Landschaftsschutzgebieten (LSG) und Beeinträchtigungen von Erholungswäldern, in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS49-45, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,99 % der Fläche
- TKS49-46, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,63 % der Fläche
- TKS49-51, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,46 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-40, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,40 % der Fläche
- TKS V49-47, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,09 % der Fläche
- TKS V49-48, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf < 0,01 % der Fläche
- TKS V49-49, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,36 % der Fläche
- TKS V49-50, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,66 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamtalternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Landschaft ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2.2, S. 447 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Vielmehr sind von den geprüften Alternativen flächig ausgeprägte wertvolle Wälder und geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) betroffen.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.1, S. 294 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.7, S. 396 ff.).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG (LSG)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie die dauerhafte Veränderung bzw. der gänzliche Verlust von landschaftsprägenden Wald- und Gehölzbeständen (Wirkfaktor 2-1) bspw. im Falle einer Schneisenbildung und den daraus resultierenden weitreichenden visuellen Auswirkungen auf die Landschaft. Optische Reize (Wirkfaktor 5-2) durch die Bauausführung sowie Wartungs- und Trassenpflegearbeiten können die Erholungsfunktion von Landschaftsschutzgebieten einschränken. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 10.1 und V 12. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren 1-1 Überbauung / Versiegelung und 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung).

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die SUP-Kriterien und teilweise in Konfliktbereichen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren nicht vermieden werden können.

- **Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG (mit Bedeutung für die Landschaft, das Landschaftsbild oder die landschaftsgebundene Erholung)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie die dauerhafte Veränderung bzw. der gänzliche Verlust von landschaftsprägenden Wald- und Gehölzbeständen (Wirkfaktor 2-1) bspw. im Falle einer Schneisenbildung und den daraus resultierenden weitreichenden visuellen Auswirkungen auf die Landschaft. Optische Reize (Wirkfaktor 5-2) durch die Bauausführung sowie Wartungs- und Trassenpflegearbeiten können die Erholungsfunktion von NSG einschränken. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 10.1 und V 12. Mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf Naturschutzgebiete und erhebliche Einschränkungen der Erholungsfunktionen voraussichtlich vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der Maßnahmen vermieden werden können.

- **Naturparke gem. § 27 BNatSchG inkl. UNESCO-Geopark (NP)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie die dauerhafte Veränderung bzw. der gänzliche Verlust von landschaftsprägenden Wald- und Gehölzbeständen (Wirkfaktor 2-1) bspw. im Falle einer Schneisenbildung und den daraus resultierenden weitreichenden visuellen Auswirkungen auf die Landschaft. Optische Reize (Wirkfaktor 5-2) durch die Bauausführung sowie Wartungs- und Trassenpflegearbeiten können die Erholungsfunktion von Naturparks einschränken. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 10.1 und V 12. Aufgrund der großen Flächenausdehnung des SUP-Kriteriums können erhebliche Umweltauswirkungen auf Naturparke und erhebliche Einschränkungen der Erholungsfunktionen voraussichtlich vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der Maßnahmen vermieden werden können.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Erholungswald, Sichtschutzwald)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie die dauerhafte Veränderung bzw. der gänzliche Verlust von landschaftsprägenden Wald- und Gehölzbeständen (Wirkfaktor 2-1) bspw. im Falle einer Schneisenbildung und der Veränderung von abiotischen Standortparametern wie die Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (Wirkfaktor 3-6). Optische Reize (Wirkfaktor 5-2) durch die Bauausführung sowie Wartungs- und Trassenpflegearbeiten können die Erholungsfunktion von schutzgutrelevanten Waldfunktionen einschränken. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 10.1 und V 12.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium und in Konfliktbereichen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren nicht vermieden werden können.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind im Umweltbericht nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.7, S. 168 ff.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit von den folgenden Umweltzielen verursacht:

- Umweltziele 24 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft (besiedelte und unbesiedelte Bereiche) durch Schutz, Pflege, Entwicklung und, soweit erforderlich, Wiederherstellungsmaßnahmen“,
- Umweltziele 25 „Dauerhafte Sicherung der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Beeinträchtigungen und schädlichen Umweltauswirkungen“,
- Umweltziele 26 „Vermeidung/Minimierung der Inanspruchnahme der Landschaft sowie Vermeidung/Minimierung der Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sowie Landschaftsgerechte Führung, Bündelung und Gestaltung von Energieleitungen“,
- Umweltziele 27 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“.

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können teilweise vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft (insbesondere Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG, Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG, Naturparke gem. § 27 BNatSchG)

- Umweltziele 24 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft (besiedelte und unbesiedelte Bereiche) durch Schutz, Pflege, Entwicklung und, soweit erforderlich, Wiederherstellungsmaßnahmen“,
- Umweltziele 25 „Dauerhafte Sicherung der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Beeinträchtigungen und schädlichen Umweltauswirkungen“,
- Umweltziele 26 „Vermeidung/Minimierung der Inanspruchnahme der Landschaft sowie Vermeidung/Minimierung der Beeinträchtigungen des Naturhaushalts Landschaftsgerechte Führung, Bündelung und Gestaltung von Energieleitungen“,
- Umweltziele 27 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Erholungswald, Sichtschutzwald)

- Umweltziele 24 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft (besiedelte und unbesiedelte Bereiche) durch Schutz, Pflege, Entwicklung und, soweit erforderlich, Wiederherstellungsmaßnahmen“,

- Umweltziele 25 „Dauerhafte Sicherung der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Beeinträchtigungen und schädlichen Umweltauswirkungen“,
- Umweltziele 26 „Vermeidung/Minimierung der Inanspruchnahme der Landschaft sowie Vermeidung/Minimierung der Beeinträchtigungen des Naturhaushalts Landschaftsgerechte Führung, Bündelung und Gestaltung von Energieleitungen“,
- Umweltziele 27 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“.

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Landschaft durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) erfolgte im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Korridorvergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Anwendungsmethoden unterstützt wurde.

Im Abschnitt V49 Süd 1 sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt und homogen verteilt. Für alle der einzelnen TKS liegt ein „geringes“ bis „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko vor. Sowohl die Alternativen als auch der festgelegte Trassenkorridor verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft.

Das Schutzgut Landschaft ist, wie im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

Der festgelegte Trassenkorridor, weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Landschaft keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf.

Die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Landschaft auf. Insgesamt liegen in allen geprüften Trassenkorridorsegmenten vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken vor. Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51) ist damit hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft nicht klar zu bevorzugen. Gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS ist der westliche Strang jedoch u.a. aufgrund der Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 vorzuziehen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.4, S. 155 ff. sowie den Alternativenvergleich unter Ziff. C.V.5. dieser Entscheidung).

(i) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Wirkfaktoren 1-1 Überbauung / Versiegelung, 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (inkl. Nutzung) und 3-1 Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S. 129 ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.8, S. 172 ff. und Kap. 6.1, S. 138 ff.), die durch SUP-Kriterien soweit möglich raumbezogen umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 176 ff.). Die nicht raumbezogenen Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung (Prognose-Null-Fall) anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 183 f.; Kap. 7.3.8, S. 245 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Baudenkmale (im Außenbereich)
- Bodendenkmäler und Bodendenkmalverdachtsflächen
- Bodendenkmalprognoseareale
- Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften

- Sonstige Sachgüter (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“)

Der Umweltzustand wurde in einem Untersuchungsraum (UR) von einem 1.000 m breiten Trassenkorridor und der schutzgutbezogenen Wirkzone vorgenommen. Diese Wirkzone geht für die meisten Schutzgüter über die 1.000 m des Korridors hinaus. Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wird die schutzgutbezogene Wirkzone auf 300 m beidseitig des Untersuchungsraums definiert (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 0.VII., S. 30 ff.).

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.8, S. 271 f.).

Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der Ausprägung und des aktuellen Zustandes der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum, konkreten Vorhabenwirkungen, räumlichen Vorbelastungen durch lineare Infrastrukturen und potenziellen Bündelungsoptionen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ Kap 8.3, S. 273 ff.).

Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Bauweise (offen/geschlossen), die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.4, S. 290 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone sowie zwischen offener und geschlossener Bauweise der Verlegung des Erdkabels unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2., S. 297 ff.). Für das Schutzgut sind die Maßnahmen V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 1.8, V 10.1, V 10.4, V 12, V 14 und V 18 relevant (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.2, S. 302 ff.) und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.8, S. 402 ff.).

Der Forderung der Gemeinde Ostbevern nach Beachtung der Belange des Denkmalschutzes in Bezug auf das Bodendenkmal Halstenbeck bei der weiteren Konkretisierung der Planungen im TKS V49-46 des festgelegten Trassenkorridors wird insofern entsprochen, als dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Stadt Warendorf, Untere Denkmalbehörde, weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass zu einem späteren Zeitpunkt, wenn der genaue Trassenverlauf feststehe, ggf. ein denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren durchzuführen sei, bspw. bei der Betroffenheit eines Bodendenkmals. Darauf ist zu erwidern, dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Im Rahmen der Planfeststellung werden andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Zustimmungen, in die abschließende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde einkonzentriert.

Den Hinweis der Stadt Warendorf, Untere Denkmalbehörde, wonach sich im TKS V49-50 auf dem Gebiet der Stadt Warendorf zwölf Baudenkmale befinden, bei denen aufgrund der unterirdischen Verlegung des Erdkabels von keinen Auswirkungen auf das Erscheinungsbild sowie die denkmalwerte Substanz von Baudenkmalen in der Umgebung gem. § 9 Abs. 2 DSchG NRW bei Einhaltung eines entsprechenden Abstands ausgegangen wird, nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und teilt die Einschätzung. Überdies weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass das TKS V49-50 nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors ist und im Rahmen des folgenden Planfeststellungsverfahrens keiner weiteren Planung des Vorhabens unterliegt.

Die Stadt Warendorf, Untere Denkmalbehörde, weist überdies darauf hin, dass innerhalb des TKS V49-50 die Bodendenkmale B 17 und B 11 existieren und Bodeneingriffe in diesem Bereich möglichst zu vermeiden sind. Zudem seien eine Reihe von archäologischen Fundpunkten bekannt und in Anbetracht der Größe der geplanten Bodeneingriffe werde mit der Entdeckung weiterer archäologisch relevanter Funde und Befunde gerechnet. Die Untere Denkmalbehörde empfiehlt daher, die Maßnahme im Vorfeld detailliert mit der LWL-Archäologie für Westfalen abzustimmen. Hierauf kann erwidert werden, dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Überdies weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass das TKS V49-50 nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors ist und im Rahmen des folgenden Planfeststellungsverfahrens keiner weiteren Planung des Vorhabens unterliegt.

Im Übrigen bestehen seitens der Stadt Warendorf, Untere Denkmalbehörde, keine Einwände gegen die Trassenführung über das TKS V49-51 außerhalb des Gebiets der Stadt Warendorf (westlicher Trassenverlauf).

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) – Archäologie für Westfalen, Außenstellen Münster und Olpe, weist darauf hin, dass für den Planungsraum des Vorhabens V49 Süd 1 zahlreiche Fundstellen von rechtskräftig in die Denkmallisten der Kommunen eingetragenen sowie vermuteten, noch nicht qualifizierten Bodendenkmalen in der Datenbank des LWL verzeichnet sind. Gemäß dem Denkmalschutzgesetz NRW könnten vermutete Bodendenkmal-

flächen, die bspw. aufgrund günstiger Siedlungslagen oder analogen Situationen etc. als solche zu qualifizieren sind, ohne das bisher konkrete archäologisch relevante Funde darüber bekannt sind, bei konkreten Planungen durch das LWL näher qualifiziert werden. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, regt an, dass es sich bei dem Planungsraum für das Vorhaben V49 Süd 1 insgesamt um ein archäologisch relevantes Gebiet handelt, bei dem mit bisher unbekannten archäologischen Funden und Befunden gerechnet werden muss, insbesondere mit Bodendenkmälern, die durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz geschützt sind. In diesem Zusammenhang bedürften sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen einer denkmalrechtlichen Genehmigung gem. § 13 NDSchG, welche verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein könne. Zuständig seien die unteren Denkmalschutzbehörden. Es befände sich jedoch lediglich ein Abschnitt des Alternativkorridors im Zuständigkeitsbereich des Niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege. Den Ausführungen, dass es sich um alternative TKS handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind, wird gefolgt. Ferner werden die Hinweise von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, bittet aufgrund bekannter Fundstellen und Bodenverhältnisse um Beteiligung im weiteren Verfahren. Dabei sollen auch die untere Denkmalschutzbehörde und die Kreisarchäologie Osnabrück einbezogen werden. Darauf ist zunächst zu entgegnen, dass es um alternative Trassenkorridore handelt, die nicht zum von der Bundesnetzagentur festgelegten Korridor gehören. Dennoch sagt der Vorhabenträger zu, die vorgebrachten Hinweise und/oder Anmerkungen im Falle der Betroffenheit mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen.

Überdies weist das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, darauf hin, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde, die bei den Bauarbeiten gemacht werden, gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig sind und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, dem Referat AS Oldenburg sowie der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden müssen. Bodenfunde und Fundstellen seien nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Dem ist zu erwidern, dass es sich um alternative TKS handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind. Die Hinweise werden jedoch von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf

Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Soweit die Stadt Sendenhorst die Berücksichtigung von Bodendenkmälern in Form von Landwehrteilstücken im Übergangsbereich des Abschnitts V49-51 in die Abschnitte V49-52 und V49-53 und in den Abschnitten selbst im Rahmen des endgültigen Trassenbaus fordert, wird dem insofern entsprochen, als dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Die Stadt Ennigerloh trägt in ihrer Stellungnahme keine denkmalrechtlichen Bedenken vor.

Der Landkreis Osnabrück, Untere Denkmalschutzbehörde, weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass aus Sicht der Baudenkmalpflege gegen die Verlegung eines Erdkabels im Rahmen der „Höchstspannungsleitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm; Gleichstrom“ Abschnitt Süd 1 als Alternativabschnitt in der Samtgemeinde Neuenkirchen keine Bedenken bestehen. Die Bundesnetzagentur nimmt den Hinweis zur Kenntnis.

Zudem weist der Landkreis Osnabrück, Untere Denkmalschutzbehörde, in seiner Stellungnahme darauf hin, dass bei der Verlegung eines Erdkabels keine Sichtbeziehungen zu den Baudenkmalen entstehen und somit nicht in ihrer Denkmaleigenschaft beeinträchtigt würden. Sofern zur Verlegung des Kabels Grundwasserabsenkungen notwendig werden, sei darauf zu achten, dass Pfahlgründungen von Baudenkmalen nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Hinweise werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Überdies weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass es sich um alternative TKS handelt, die nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors sind.

Der Landkreis Osnabrück, Stadt- und Kreisarchäologie, regt an, dass im Kernbereich des alternativen Leitungskorridors keine Bodendenkmale und archäologische Fundstellen bekannt sind. Jedoch werden einige Denkmale sowie Einzelfundstellen, die in der Archäologischen Datenbank für Niedersachsen (ADAB) ausgewiesen sind, in Randbereichen des Korridors gequert. Im näheren Umfeld des Korridors seien ebenfalls Denkmale und Fundstellen bekannt. Dies weise in Verbindung mit dem Vorkommen von Hoch- und Niedermoorarealen sowie Plaggeneschgebieten im Korridor auf eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Auftretens bislang unbekannter, verborgener Bodendenkmale/archäologischer Fundstellen hin. Dem ist zu erwidern, dass es sich um alternative TKS handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind. Die Hinweise werden jedoch von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Zudem weist der Landkreis Osnabrück darauf hin, dass durch die genannte Fundstellenverteilung und die Bodenverhältnisse sich bereits jetzt erste archäologische Konflikt- und Prognosebereiche andeuten, in denen die Belange der Bodendenkmalpflege nach eventueller späterer Festlegung der Leitungssachse durch geeignete denkmalpflegerische Maßnahmen, insbesondere durch Sondagegrabungen zu berücksichtigen seien. Dem ist zu erwidern, dass es sich um alternative TKS handelt, die nicht Teil des von der Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind. Die Hinweise werden jedoch von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Der Landkreis Osnabrück weist überdies darauf hin, dass im Falle der Durchführung des Vorhabens im derzeitigen Alternativkorridor im weiteren Verfahren in einem archäologischen Fachbeitrag Konfliktpotentiale und -bereiche genauer zu ermitteln sowie die sich daraus ergebenden archäologischen Maßnahmen darzulegen sind. Die Durchführung der für die einzelnen Konfliktbereiche zu beschreibenden archäologischen Maßnahmen gelte dann als Bedingung für eine denkmalrechtliche Genehmigung der geplanten Erdarbeiten. Die Erstellung des Fachbeitrags sowie die archäologischen Maßnahmen seien in enger Abstimmung mit den zuständigen Denkmalbehörden des Landes (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, Stützpunkt Oldenburg) und des Landkreises Osnabrück durchzuführen. Etwaig entstehende Kosten könnten nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden. Dem ist zu erwidern, dass es sich um alternative TKS handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind. Die Hinweise werden jedoch von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass archäologische Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet werden. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Schließlich weist der Landkreis Osnabrück darauf hin, dass bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten freigelegte ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde oder Denkmale der Erdgeschichte gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig sind und der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück oder des Landes (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, Stützpunkt Oldenburg) unverzüglich gemeldet werden müssen. Meldepflichtig seien die Finder, die Leiter der Arbeiten oder die Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen seien nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Dem ist zu erwidern, dass es sich um alternative TKS handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors sind. Die Hinweise werden jedoch von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Beim Bau als Erdkabel sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen, diese treten insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und die Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Wirkfaktor 3-1) auf (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.8, S. 402 ff.):

- Baudenkmale (im Außenbereich)
- Bodendenkmale
- Bodendenkmalprognoseareale
- Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften
- Sonstige Sachgüter

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die keine erheblichen Umweltauswirkungen aufweisen, begründen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-40, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,13 % der Fläche
- TKS V49-50, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,02 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich durch im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamtalternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2.2, S. 447 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Vielmehr sind von den geprüften Alternativen flächig ausgeprägte Bodendenkmale betroffen, welche bei Betroffenheit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hätten.

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für alle SUP-Kriterien auszuschließen. Es wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors vermieden werden können (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.1, S. 294 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.8, S. 402 ff.).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Baudenkmale (im Außenbereich)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Wirkfaktor 3-1). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4 und V 12.

Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) bestehen für die SUP-Kriterien im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors durch entsprechende Maßnahmen vorraussichtlich vermieden werden können. Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es nicht zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

- **Bodendenkmale**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (Wirkfaktor 3-1). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.3 (ggf. i. V. m. V 1.5), V 1.4, V 10.4 und V 12.

Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können. Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es nicht zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

- **Bodendenkmalprognoseareale**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) und Veränderung

des Bodens bzw. Untergrundes (Wirkfaktor 3-1). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4, V 10.4, V 12 und V 14.

Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können. Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es nicht zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

- **Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) sowie Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.4, V 10.1, V 12 und V 18.

Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können. Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es nicht zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

- **Sonstige Sachgüter**

Das SUP-Kriterium wurde in der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“ (vgl. Kap. 7.7) für den Bau des Erdkabels betrachtet. In dem Abschnitt V49 Süd 1 befinden sich zwei sonstige öffentliche und private Belange, die mögliche Konflikte darstellen. Die Einbeziehung folgender Maßnahmen ist in diesem Zusammenhang vorgesehen: V 1.2, V 1.3 und V 1.4.

Eine Vereinbarkeit der Konflikte mit dem Vorhaben kann voraussichtlich erhalten werden.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 6-8 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.8, S. 172 f.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziel 28 „Schutz von Kulturdenkmälern, einschließlich Baudenkmälern, Bodendenkmälern, archäologischen Fundstellen, archäologisch bedeutsamen Landschaften und UNESCO Welterbestätten“
- Umweltziel 29 „Schutz bedeutsamer Kulturlandschaftsbestandteile einschließlich ihrer Kultur-, Bau- und Bodendenkmale vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können teilweise vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht jedoch voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Baudenkmale (im Außenbereich)

- Umweltziel 28 „Schutz von Kulturdenkmälern, einschließlich Baudenkmälern, Bodendenkmälern, archäologischen Fundstellen, archäologisch bedeutsamen Landschaften und UNESCO Welterbestätten“
- Umweltziel 29 „Schutz bedeutsamer Kulturlandschaftsbestandteile einschließlich ihrer Kultur-, Bau- und Bodendenkmale vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen“

Bodendenkmale sowie Bodendenkmalprognoseareale

- Umweltziel 28 „Schutz von Kulturdenkmälern, einschließlich Baudenkmälern, Bodendenkmälern, archäologischen Fundstellen, archäologisch bedeutsamen Landschaften und UNESCO Welterbestätten“
- Umweltziel 29 „Schutz bedeutsamer Kulturlandschaftsbestandteile einschließlich ihrer Kultur-, Bau- und Bodendenkmale vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen“

Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften

- Umweltziel 28 „Schutz von Kulturdenkmälern, einschließlich Baudenkmälern, Bodendenkmälern, archäologischen Fundstellen, archäologisch bedeutsamen Landschaften und UNESCO Welterbestätten“
- Umweltziel 29 „Schutz bedeutsamer Kulturlandschaftsbestandteile einschließlich ihrer Kultur-, Bau- und Bodendenkmale vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen“

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) erfolgte im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Korridorvergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Anwendungsmethoden unterstützt wurde.

Im Abschnitt V49 Süd 1 sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt und homogen verteilt. Für alle der einzelnen TKS liegt ein „geringes“ bis „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko vor. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen verursachen teilweise voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden durch den festgelegten Trassenkorridor voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vermieden. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Die Konfliktpotenziale lassen sich überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf.

Die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzguts Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf.

Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang mit den TKS V49-45, V49-46 und V49-51) ist hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS vorteilhaft, da innerhalb des westlichen Strangs im Gegensatz zu den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten sind.

(j) Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der verbliebenen Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass allein in Bezug auf Wechselwirkungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Wechselwirkungen beschreiben Wirkungszusammenhänge zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Im Umweltbericht erfolgt zunächst nachvollziehbar eine Übersicht über denkbare Wechselwirkungen sowie eine Beschreibung untersuchungsraumrelevanter Sachverhalte (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.9, S. 252 ff., Tab. 7-19 und Kap. 9.3.9, S. 408 ff.). Insbesondere sind folgende potenzielle Wirkpfade von wesentlichen ökologischen Wechselwirkungen bedeutsam:

- Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit – Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Boden / Wasser / Luft und Klima / Landschaft / Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.
- Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt – Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit / Boden / Wasser / Luft und Klima / Landschaft.

- Schutzgut Boden – Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Wasser / Luft und Klima / Landschaft / Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.
- Schutzgut Wasser – Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Boden / Luft und Klima / Landschaft.
- Schutzgut Luft und Klima – Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Boden / Wasser / Landschaft.
- Schutzgut Landschaft – Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Wasser / Luft und Klima / Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.
- Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit / Landschaft.

Das Schutzgut Fläche kann Wechselwirkungen zu allen anderen Schutzgütern aufweisen. Da diese Wechselwirkungen jedoch auf Ebene der Bundesfachplanung nicht sinnvoll abgegrenzt und bewertet werden können, entfällt die Betrachtung dieses Schutzgutes an dieser Stelle.

Stellungnahmen liegen zu Wechselwirkungen nicht vor, bzw. diese sind primär anderen Themen zugeordnet.

Die Darstellung von weiteren Wechselwirkungen setzt i. d. R. genauere Kenntnisse (technische Planung, Quantität, genaue Lage und Intensität) der Bauausführung voraus. Hierdurch können auf Ebene der Bundesfachplanung keine genauen Angaben über tatsächlich auftretende Wechselwirkungen getroffen, sondern ausschließlich potenzielle Wechselwirkungen aufgeführt werden.

Die potenziell für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungen wurden bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen berücksichtigt, sofern dies nicht erst auf Planfeststellungsebene möglich ist. Die vorgenommene Gesamtbetrachtung der einzelnen Schutzgüter bezieht mögliche Konfliktbeziehungen mit ein.

Es entstehen aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern keine weiteren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die nicht bereits schutzgutspezifisch durch die gewählten Wirkfaktoren erfasst werden.

(cc) Sonstige öffentliche und private Belange

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange entgegen.

Gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 NABEG prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche und private Belange entgegenstehen. In den für die Raumordnerische Beurteilung der Trassenkorridore erforderlichen

Unterlagen wurden bereits viele der für die Bundesfachplanung maßgeblichen öffentlichen Belange untersucht und berücksichtigt (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“). Darüber hinaus liegen weitere sonstige öffentliche und private Belange vor, die auf der Ebene der Bundesfachplanung relevant sind und somit in diese Abwägungsentscheidung einzubeziehen sind (s. Unterlagen „Strategische Umweltprüfung“ sowie „Sonstige öffentliche und private Belange“).

(1) Kommunale Bauleitplanung

Gemäß § 5 Abs. 3 Satz 1 NABEG sind städtebauliche Belange in der Bundesfachplanung zu berücksichtigen. Städtebauliche Belange ergeben sich insbesondere aus den Darstellungen bzw. Festsetzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, aus § 34 BauGB für den unbeplanten Innenbereich, aus § 35 BauGB für den Außenbereich, aus sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch sowie aus sonstigen städtebaulichen Planungen der Gemeinden.⁵³

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Bauleitplanung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

Als sonstiger öffentlicher und privater Belang sind grundsätzlich Flächen der kommunalen Bauleitplanung durch den Vorhabenträger zu betrachten.

Der festgelegte Trassenkorridor steht mit den raumbedeutsamen kommunalen Bauleitplänen nicht im Widerspruch. Der Vorhabenträger hat rechtskräftige Bauleitpläne sowie verfestigte in Aufstellung befindliche Bauleitpläne erfasst. Abgefragt und geprüft wurden insbesondere diejenigen Bauleitpläne, die bereits auf der Planungsebene der Bundesfachplanung von Relevanz sind. So berücksichtigt die Prüfung des Vorhabenträgers mögliche Restriktionen durch Bauleitpläne insbesondere an Engstellen, Siedlungsannäherungen und bei besonderen räumlichen Konstellationen innerhalb der Trassenkorridore.

Eine Prüfung nicht raumbedeutsamer Festlegungen der kommunalen Bauleitplanung ist im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange vorgesehen.⁵⁴ Für eine stringente Bewertung werden auch die raumbedeutsamen Festlegungen der kommunalen Bauleitplanung im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange geprüft (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 5.4, S. 45; Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1, S. 29 ff.). Die raumbedeutsamen Bauleitplanungen für den festgelegten Trassenkorridor sind der unten stehenden Tabelle zu entnehmen (s. Ziff. C.V.4.c)(cc)(1)).

Im Ergebnis liegt lediglich für den festgelegten Trassenkorridor TKS V49-45 ein Konflikt mit dem Bebauungsplan Nr. 29a der Gemeinde Saerbeck vor, der im Geltungsbereich mehrere Windkraftanlagen vorsieht. Dieser Bebauungsplan deckt sich dabei zunächst mit dem für diesen Bereich vorgesehenen Vorranggebiet Windenergie (s. Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(g)), geht in seiner flächenmäßigen Ausdehnung jedoch über dieses hinaus. Durch Abstimmung mit dem

⁵³ Vgl. BR-Drs. 11/19.

⁵⁴ Vgl. Methodenpapier - Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung, Bundesnetzagentur, Stand November 2023.

Betreiber sowie ggf. einer Festsetzung von konfliktmindernden Maßnahmen (V 1.2, V 1.4, V 11.2, V 11.3) ist von einer Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Bauleitplanung auszugehen (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1, S. 31).

Weitere raumbedeutsame Bauleitplanungen werden nicht von der PTA gequert, sodass zum aktuellen Planungsstand von einer Nicht-Betroffenheit und somit einer Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ausgegangen wird (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1, S. 31 f.).

Der Vorhabenträger hat jeweils nachvollziehbar dargestellt, dass die raumbedeutsamen Bauleitplanungen dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Auf Ebene der Planfeststellung wird im Zuge der Trassierung, soweit notwendig, eine Betroffenheit der Bauleitplanung im Trassenkorridor erneut geprüft.

Insgesamt wurden 14 Bauleitplanungen, im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen identifiziert (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1, S. 29 f.).

Die nachfolgenden Bauleitplanungen werden von den festgelegten und alternativen Trassenkorridorsegmenten betroffen:

Tabelle 29: Von festgelegten sowie alternativen Trassenkorridorsegmenten betroffene Bauleitplanungen

Kommune	Belang	Maßnahmen	Nächstgelegener TKS*
Saerbeck	Bebauungsplan Nr. 29a „Windpark“ (Windenergienutzung)	1.2, 1.4, 11.2 und 11.3	V49-45
Ennigerloh	Bebauungsplan Nr. 49 „Konzentrationszone Windenergieanlagen“ (Windenergienutzung)	keine, da nicht von PTA gequert	V49-50
Lengerich/ Ladbergen	Bebauungsplan Nr. 111 „Erholungsgebiet Lengerich - Ladbergen“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-47
Ladbergen	Bebauungsplan Nr. 119 „Up de Birke“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-47
Lengerich	Bebauungsplan Nr. 112 „Erholungsgebiet Sonnenhügel“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-40

Kommune	Belang	Maßnahmen	Nächstgelegener TKS*
Saerbeck	Bebauungsplan Nr. 26 „Schulkamp IV“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-45, V49-46 und V49-47
Saerbeck	Bebauungsplan Nr. 38 „Gewerbegebiet Nord II“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-45, V49-46 und V49-47
Saerbeck	Bebauungsplan Nr. 39 „Bioenergiepark Saerbeck – 1. Änd.“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-45
Tecklenburg	Bebauungsplan Nr. 11 „Südlich der Umgehungsstraße - 3. Änd.“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-40
Tecklenburg	Bebauungsplan Nr. 11 „Südlich der Umgehungsstraße - 5. Änd.“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-40
Telgte	Bebauungsplan „Hueskamp“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-46
Warendorf	Bebauungsplan Nr. 8.48 „Erholungszentrum Hörster Heide – 1. Änd.“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-50
Warendorf	Bebauungsplan Nr. 9.04 „Gronhorst I“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-50
Warendorf	Bebauungsplan Nr. 9.09 „Hof Lohmann“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-50

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck** (Gegenstand der Prüfung entgegenstehender sonstiger öffentlicher und privater Belange)

Die zahlreichen Bauleitplanungen, welche die betreffenden Bereiche für die industrielle und gewerbliche Nutzung vergrößern, erhöhen hier generell das Restriktionsniveau. Es verbleibt jedoch ausreichend Trassierungsraum, so z.B. für die Erweiterung des Gewerbegebietes Nord der Gemeinde Saerbeck (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 85).

Bis auf Bebauungsplan Nr. 29a „Windpark“ der Kommune Saerbeck betreffen die oben aufgelisteten Bauleitplanungen entweder alternative TKS oder werden nicht von der potenziellen Trassenachse (PTA) gequert, weshalb diese im Folgenden nicht weiterbetrachtet werden.

Im TKS V49-45 wird der Bebauungsplan Nr. 29a der Gemeinde Saerbeck von der PTA in Regelbauweise gequert. Laut der Bauleitplanung sind mehrere Windenergieanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans geplant. Der Bereich außerhalb der baulichen Nutzung (Windenergieanlagen) ist von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Um bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens die zukünftige energie- und landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nicht zu beeinträchtigen, ist die Abstimmung mit dem Betreiber sowie ggf. die Festlegung von konfliktmindernden Maßnahmen erforderlich. Durch die Maßnahme V 1.2 (Feintrassierung) kann der Verlauf der Trasse so gewählt werden, dass sensible Bereiche ausgespart werden und so eine Vereinbarkeit mit der gemeindlichen Planung hergestellt werden kann. Weitere konfliktmindernde Maßnahmen sind insbesondere ein eingegrenzter Regelarbeitsstreifen (V 1.4) sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens (V 11.2, V 11.3). Unter Beachtung und Anwendung der vorgenannten Maßnahmen ist das Vorhaben mit dem Belang der kommunalen Bauleitplanung vereinbar.

In der Prüfung wurde durch den Vorhabenträger somit nachvollziehbar dargelegt, dass sämtliche Konflikte mit den Belangen der Bauleitplanung durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung gelöst werden können. Im Fall des Bebauungsplans Nr. 29a „Windpark“ der Kommune Saerbeck verbleibt genügend trassierbarer Raum, um die zuvor genannten sensiblen Flächen zu umgehen, so dass das Vorhaben in allen Trassenkorridoren mit den Belangen der Bauleitplanung vereinbar ist.

Eine potenzielle Betroffenheit von kommunaler Bauleitplanung im Trassenkorridor muss ggf. auf Ebene der Planfeststellung im Zuge der Trassierung erneut überprüft werden.

In Bezug auf die Stellungnahme der Gemeinde Ostbevern stellt die Bundesnetzagentur klar, dass sie im gegenwärtigen Planungsstand erhebliche Einschnitte in das Entwicklungspotenzial der Gemeinde Ostbevern nicht erkennt. Auf dieses Vorbringen und auf das Vorbringen der Stadt Telgte, welche auf den im Entwurf des Regionalplans Münsterland dargestellten Potentialbereich für Siedlungsentwicklung hinweist, entgegnet die Bundesnetzagentur, dass die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufes nicht Gegenstand der Bundesfachplanung ist. Flurstücksscharfe Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG werden im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren abgeleitet. Die dargestellte potenzielle Trassenachse hat keinen verbindlichen Charakter, sie unterliegt vielmehr iterativen Veränderungen, die sich aus der laufend fortschreitenden Planung ergeben (z. B. Erkenntnisse aus Voruntersuchungen). Wenn die Entscheidung über den Verlauf des 1.000 Meter breiten Trassenkorridors als Ergebnis der Bundesfachplanung gefallen ist, wird der Vorhabenträger die Planfeststellung beantragen. In diesem Genehmigungsverfahren legt die Bundesnetzagentur basierend auf dem seitens des Vorhabenträgers vorgelegten Planfeststellungsantrag nach § 21 NABEG den exakten Verlauf der Erdkabeltrasse innerhalb des 1.000 Meter breiten Korridors fest. Eine Abfrage der Bauleitplanungen ist bei den einzelnen Kommunen erfolgt und die Ergebnisse sind bei der Entwicklung der TKS und deren Bewertung eingeflossen. Die Gemeinde Ostbevern bezieht sich hier nicht auf den in dieser Entscheidung letztlich festgelegten Trassenkorridor.

Auch die Städte Warendorf, Ennigerloh, Lienen und die Samtgemeinde Neuenkirchen beziehen sich in ihrer Stellungnahme auf alternative TKS, die für diese Bundesfachplanungsent-

scheidung geprüft wurden. Unter anderen begrüßen die Gemeinde Ennigerloh und die Samtgemeinde Neuenkirchen den mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor. Die Bundesnetzagentur weist bezugnehmend auf die Stellungnahme der Stadt Warendorf darauf hin, dass dem Zielsystem entsprechend, eine Erdkabelanlage nicht durch bebaute Siedlungen verlaufen kann und eine Betrachtung von Bauleitplanung innerhalb von Siedlungsbereichen nicht erfolgen muss. Vorliegend ist eine Nicht-Betroffenheit der Planung und eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben gegeben.

Eine Überprüfung des Bebauungsplans Nr. 46 „Reitsportanlage am Mühlenbach“ der Gemeinde Saerbeck ergab, dass dieser nur randlich in den Korridor ragt. Die Integration dieses Bebauungsplans führt aufgrund der Lage im Korridor zu keiner anderen Bewertung des TKS, da von keiner Beeinflussung durch das Vorhaben auszugehen ist. Im Hinblick auf den Hinweis der Gemeinde auf den Bebauungsplan Nr. 29a „Windpark“ weist die Bundesnetzagentur auf die Möglichkeit einer Veränderungssperre hin, die nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens ergehen kann (§ 16 NABEG). Für den erwähnten Bioenergiepark und das Gewerbegebiet Nord II verweist die Bundesnetzagentur auf deren Berücksichtigung, bspw. in der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1. Die vorgebrachten Hinweise werden gemäß einer Zusage des Vorhabenträgers mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen einer Detailplanung abgestimmt.

Soweit die Gemeinde Everswinkel auf bisher nicht verfestigte Gewerbe- und Wohnsiedlungsentwicklungspotenziale verweist, so sind diese in den Gesamtalternativenvergleich eingeflossen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“, Kap. 4.3.2.1). Danach meidet der festgelegte Trassenkorridorverlauf, der die kürzeste Route darstellt, Konzentrationen von Waldbereichen, Bereichen zum Schutz der Natur, Überschwemmungsgebiete und schwer grabbare Böden. Der festgelegte Verlauf ist mit Blick auf die Zielkomponenten der Raumverträglichkeit sowie der technischen und wirtschaftlichen Effizienz besser geeignet als ein Verlauf über die östlichen Alternative (V49-50).

Die Hinweise der Gemeinde Emsdetten auf im Flächennutzungsplan ausgewiesene Flächen für Landwirtschaft und Wald und den Hinweis auf eine Konzentrationszone für Windenergieanlagen werden auf Ebene der Planfeststellung berücksichtigt.

Mit der Stadt Rheine werden in Bezug auf den Hinweis auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen und der Vereinbarkeit mit dem hiesigen Vorhaben Abstimmungen stattfinden. Hinsichtlich weiterer Bedenken zu einer Bündelung mit Vorhaben Nr. 48 BBPIG wird auf die gesonderten Beteiligungsverfahren zu Vorhaben Nr. 48 BBPIG verwiesen.

Soweit der Landkreis Osnabrück die Beibehaltung der Erdverkabelung fordert, ist zu erwidern, dass der Erdkabelvorrang für Korridor B im Bundesbedarfsplanungsgesetz ohnehin vorgeschrieben ist. Einzige Ausnahme bilden die Anbindungen die Konverteranbindungsleitungen in Drehstromtechnik, welche jedoch nicht Gegenstand des hiesigen Abschnitts Süd 1 sind.

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

(2) Weitere örtliche Planungen

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der weiteren örtlichen Planungen wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt. So wird beispielsweise im TKS V49-51 die Neuplanung „Kabeltrasse WP Ostbevern NO1“ von der PTA in Regelbauweise gequert. Kabeltrassen stellen i. d. R. einen (bau-)technischen Konflikt dar. Dieser kann im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung aufgelöst werden. Somit kann nur unter Zuhilfenahme technischer Planung, d. h. mit Maßnahmen (z. B. V 1.2, V 1.3, V 1.4) eine Vereinbarkeit erreicht werden. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Belang erfolgt im Rahmen der Planfeststellung.

Ebenso ist in den TKS V49-46 die Neuplanung zum Ausbau der A1 von vier auf sechs Spuren geplant. Auch soll in V49-45 die Einspeisungsleistung einer Biogasanlage, die von der PTA in Regelbauweise gequert wird, erhöht werden. Verkehrs- bzw. Versorgungsinfrastrukturen stellen i. d. R. einen (bau-)technischen Konflikt dar. Dieser kann im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung aufgelöst werden. Somit kann unter Zuhilfenahme der technischen Planung, d. h. mit Maßnahmen (z. B. V 1.2, V 1.3, V 1.4) eine Vereinbarkeit erreicht werden. Diese Neuplanungen sind zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht hinreichend verfestigt. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Belang erfolgt somit im Rahmen der Planfeststellung.

Weiteren Planungen von Gebieten für die Windenergienutzung, die derzeit weder realisiert noch hinreichend genug geplant sind, werden auf Ebene der Bundesfachplanung nicht berücksichtigt, sondern sind ggf. im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigen. Des Weiteren geht der Vorhabenträger nachvollziehbar davon aus, dass aufgrund der Abstände einzelner Windenergieanlagen zueinander und somit ihrer Einzelabstände über die Trassenbreite hinaus, durch Festlegungen von konfliktmindernden Maßnahmen (z. B. V 1.2, V 1.4, V 11.2, V 11.3) sowie Abstimmung mit Eigentümern und Betreibern der Windenergieanlagen im Regelfall eine Vereinbarkeit beider Nutzungsarten hergestellt werden kann.

Andere behördliche Verfahren wie z.B. Flurbereinigungsverfahren stehen dem Vorhaben prinzipiell nicht entgegen. Auf Ebene der Bundesfachplanung erfolgt keine Ermittlung eines grundstücksgenauen Trassenverlaufs für das geplante Vorhaben. Ebenso ist es nicht möglich, Betroffenheiten einzelner Flurstücke zu ermitteln, die Bestandteil von Flurbereinigungsverfahren sind. Nach § 34 FlurbG ist zu beachten, dass bauliche Veränderungen im Flurbereinigungsgebiet der Zustimmung der Flurbereinigungsbehörde bedürfen. Da grundsätzlichen Maßnahmen der Flurbereinigungsverfahren dem Trassenbau im Allgemeinen nicht entgegenstehen, ergibt sich kein erhöhter Raumwiderstand für die Trassierung der Leitung.

Im Übrigen wurden Stellungnahmen bzw. Einwendungen zu anderen behördlichen Verfahren bereits als raumbedeutsame Planung im Rahmen der raumordnerischen Prüfung (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“) betrachtet. Eine Betroffenheit von anderen behördlichen Verfahren erfolgt auf nachfolgender Planungsebene.

(3) Verkehrsinfrastruktureinrichtungen

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den Belangen linienhafter Infrastrukturen und vorhandenen und geplanten Verkehrsinfrastruktureinrichtungen vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass insbesondere lineare Belange der Infrastruktur wie Straßen, Schienen, Leitungen und Wasserstraßen nicht negativ betroffen sind.

Zwar werden (bau-)technische Konflikte ausgelöst, welche im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung aufgelöst werden können. Diese sind aber unter Beachtung von Maßnahmen mit den Verkehrsinfrastruktureinrichtungen vereinbar. In der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ hat der Vorhabenträger insoweit lineare Infrastrukturen sowie weitere Verkehrsinfrastruktureinrichtungen (u. a. Häfen und raumbedeutsame Flughäfen) berücksichtigt.

Soweit die Stadt Sendenhorst auf eine Beachtung der vorhandenen öffentlichen Infrastrukturen hinweist und zwecks Sicherung von Ansprüchen auf die notwendige Schließung eines Gestattungsvertrags verweist, so wird der Hinweis zur Kenntnis genommen.

Soweit die Gelsenwasser AG auf betroffene Leitungen hinweist, wird dieser Hinweis zur Kenntnis genommen.

Darüber hinaus gilt für die folgenden Kategorien:

- Elektrifiziertes Schienennetz

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des elektrifizierten Schienennetzes ist für die Bundesfachplanung gegeben. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist durch die Wahrung entsprechender Abstände und die Optimierung von Kreuzungssituationen gegeben. In der späteren Planfeststellung ist dazu die Abstimmung mit den Betreibern der Eisenbahninfrastruktur zu suchen. Eine konkrete Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung ist nicht ersichtlich. Hinsichtlich der sich in den Trassenkorridoren befindlichen Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes ist zu beachten, dass im Rahmen von Baumaßnahmen die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht gefährdet werden darf. Bei Baumaßnahmen im Bereich von Bahnanlagen ist deren Standsicherung und Funktionstüchtigkeit jederzeit zu gewährleisten. Bei Maßnahmen im Zusammenhang mit Gewässern bzw. deren Ableitung ist darauf zu achten, dass die Bahnkörperentwässerungsanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Das Eisenbahn-Bundesamt regt im Hinblick darauf, dass die bislang geltenden Regelwerke (z. B. die DB-Ril 878) und Verfahrensleitfäden von Wechselspannung mit niedrigeren Spannungen ausgehen, die Durchführung gemeinsamer Untersuchungen zur Beeinflussungsfreiheit der Bahnanlagen im Kreuzungsbereich an. Der Vorhabenträger wird gemeinsam mit dem Eisenbahn-Bundesamt Methoden und Erfahrungen hinsichtlich Beeinflussungen durch Gleichstromanlagen erörtern. Für die Beeinflussung durch Gleichstromleitungen erarbeiten Fachgremien, u.a. der DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) derzeit geeignete Regelwerke zur Beurteilung der Beeinflussungen. Aufgrund der vergleichsweise geringeren Einwirkungszeit und der geringeren Amplituden ist aber von einer insgesamt geringeren Beeinflussung auszugehen.

Soweit das Eisenbahn-Bundesamt darauf hinweist, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs, sowohl der Nutzung als auch der Instandhaltung, durch die Anlagen – auch baubedingt – nicht beeinträchtigt werden darf, wird der Hinweis zur Kenntnis genommen.

Soweit die DB AG – DB Immobilien, Standort Köln, auf eine Beachtung ihrer Infrastrukturen und auf die Einhaltung diverser Schutzbestimmungen und -maßnahmen (z.B. die Vorschriften der Arbeiten im Schutzstreifen) hinweist sowie erforderliche Abstimmungen und den Abschluss eines Kreuzungsvertrags fordert, so werden diese Hinweise und Forderungen seitens der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Für die technischen Rahmenbedingungen zur Querung/Parallelführung der Infrastruktur mitsamt Abständen verweist sie auf den Erläuterungsbericht (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 2.2.4) und auf im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens erfolgende Detailabstimmungen mit den Betreibern. Auch, soweit die DB AG – DB Immobilien, Standort Köln, auf die Erhöhung der Streckengeschwindigkeit u.a. zwischen Telgte und Warendorf hinweist und eine Elektrifizierung der derzeit noch nicht elektrifizierten Strecken ankündigt, werden diese Hinweise von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen. Da im Rahmen der Bundesfachplanung auch zukünftige Planungen für Verkehrswege berücksichtigt werden, wird eine Abstimmung für die Strecken 1700 und 2990 sowie die Planung der Neubaustrecke in Parallellage der A2 zur Abstimmung und Vorbereitung auf die Planfeststellung stattfinden.

- Telekommunikation, inkl. Richtfunkverbindungen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass einer Verwirklichung des Vorhabens in dem festgelegten Trassenkorridor Belange der Telekommunikation, inkl. Richtfunkverbindungen nicht entgegenstehen.

Durch den Vorhabenträger wurden in den Unterlagen nach § 8 NABEG Auswirkungen durch das Vorhaben auf Telekommunikationsinfrastrukturen, inkl. Funkbetrieb/Richtfunk, nicht erfasst. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen von Betreibern von Telekommunikationsinfrastrukturen, inkl. Funkbetrieb/Richtfunk ist für den festgelegten Trassenkorridor nach derzeitigem Kenntnis- und Planungsstand dennoch gegeben.

Im vorliegenden Abschnitt des Vorhabens ist eine vollständige Ausführung als Erdkabel vorgesehen. Unter diesen Voraussetzungen sind keine Auswirkungen auf bestehende Richtfunkstrecken zu erwarten. Gegebenenfalls sind dann entsprechende Maßnahmen durch den Vorhabenträger mit den Betreibern abzustimmen. Hinsichtlich (erdverlegter) Telekommunikationsleitungen ist die Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der Schutzanweisungen, der Merkblätter und -hefte, etc. zum Schutz der Anlagen der Eigentümer oder Betreiber der (erdverlegten) Telekommunikationsleitungen i. R. d. nachfolgenden detaillierten Projektplanung in der Planfeststellung bei Kreuzung oder Parallelführung des Vorhabens obligatorisch. Entsprechende Kreuzungsverträge etc. mit Bauauflagen sowie mit Kostenregelungen werden vor Baubeginn durch den Vorhabenträger mit den Betreibern/Eigentümern der Telekommunikationsinfrastrukturen abgeschlossen. Soweit auf Ebene der Bundesfachplanung im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bereits Hin-

weise auf Schutzanweisungen, Merkblätter und -hefte etc. erfolgt sind und weitere Verfahrensbeteiligungen gefordert wurden oder weitere Abstimmungen, so werden diese Hinweise und Forderungen von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen.

Soweit die Deutsche Telekom Technik GmbH, Technikniederlassung West, Bedenken hinsichtlich einer Beeinflussung der Hochspannungsleitung auf die vorhandenen Telekommunikationslinien äußert, wird darauf hingewiesen, dass sich die Beeinflussung einer Gleichstromleitung maßgebend von einer Wechselstromleitung unterscheidet. Es ist insgesamt von einer geringeren Beeinflussung auszugehen. Ein entsprechender Nachweis über die Verträglichkeit mit Infrastruktur von Dritten für das Projekt Korridor B wird im Rahmen des weiteren Verfahrens erstellt werden. Der Hinweis hinsichtlich der Kostentragung wird zur Kenntnis genommen. Zudem findet im Abschnitt Süd 1 ausschließlich eine Verlegung von Erdkabeln statt, sodass Einwendungen hinsichtlich oberirdischer Trassenführung keine Relevanz entfalten. Störungen bzw. Beeinflussungen der Strecken/Antennen bei fehlender Beachtung der Grenzwerte für magnetische Felder von Gleichspannungsleitungen können ausgeschlossen werden, da bei Kabeln keine Koronaentladungen auftreten. Etwaige Koronaentladungen in Schaltanlagen, sind durch den koaxialen Aufbau der Kabel mit Innen- und Außenleiter ausgeschlossen. Regelung des § 35 BauGB finden zudem im anschließendem Planfeststellungsverfahren aufgrund des Fachplanungsprivilegs nach § 38 Satz 1 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 4 Satz 9 NABEG keine Anwendung.

Soweit die GLH Auffanggesellschaft für Telekommunikation mbH auf eine betroffene Trasse hinweist, wird die gewünschte frühzeitige Kontaktaufnahme zur Kenntnis genommen.

Soweit die EXA Infrastructure Germany GmbH auf den Näherungsbereich ihrer Anlagen im Fernleitungsnetz für Telekommunikation verweist, so wird der Hinweis zur Kenntnis genommen. Detailplanungen können erst im Planfeststellungsverfahren erfolgen. Das beantwortet auch die Stellungnahme der Vodafone GmbH.

- Erdgasnetz und Gasleitungen

Soweit die EWE NETZ GmbH auf mögliche Beeinflussung des Erdgashochdrucknetzes durch die Näherung der Baumaßnahmen des Erdkabels eine weitere Beteiligung wünscht, wird dieser Hinweis zur Kenntnis genommen. Auch der Hinweis, bezüglich der Kostentragung des Vorhabenträgers bezüglich Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten, außer im Falle einer anderslautenden vertraglichen Kostentragung, wird zur Kenntnis genommen. Dies beantwortet ebenfalls die Stellungnahme der Stadtwerke Greven GmbH.

Soweit die Stadtwerke Ostmünsterland GmbH & Co. KG auf Stromversorgungsnetze der Mittelspannung und Niederspannung hinweisen, so werden diese zur Kenntnis genommen. Details zu den jeweiligen Kreuzungsstellen und Parallelführungen können erst im Rahmen der Detailplanung zum Planfeststellungsverfahren ermittelt werden. Dies beantwortet auch den Hinweis der Open Grid Europe GmbH, der GasLINE GmbH & Co. KG, der DB AG – DB Immobilien, Standort Köln und der Stadtwerke Lengerich GmbH, deren Stellungnahmen sich sowohl auf Schienennetze, Stromnetze als auch auf Gasinfrastruktur bzgl. der sich ergebenden Kreuzungen und Parallelführungen bezog. Dadurch wird auch die Stellungnahme der

Stadt Ennigerloh beantwortet, die sich auf Abwasserleitungen bezieht. Die weiteren Hinweise, betreffend den Bestandsschutz der Versorgungsanlagen, werden zur Kenntnis genommen.

Soweit die Stellungnahme der Stadtwerke Lengerich GmbH sich auf die Bestandteile der Breitbandinfrastruktur bezieht, so werden die Hinweise zur Kenntnis genommen.

Die weiteren Hinweise der EWE Netz GmbH und der Stadtwerke Lengerich GmbH, die sich darauf beziehen, dass sich die Netze der EWE Netz GmbH stetig weiterentwickeln und diesbezüglich, um eine Beachtung der Veränderung im Laufe der Planung gebeten wird, werden zur Kenntnis genommen. Zugleich wird darauf hingewiesen, dass die Beeinflussung, welche durch Gleichstromleitungen verursacht wird, sich maßgeblich von der Beeinflussung durch Wechselstromsysteme unterscheidet. Einige in Normen angegebene Berechnungsverfahren können nicht uneingeschränkt angewendet werden. Die zuständigen Fachgremien erarbeiten daher ein entsprechendes Regelwerk zur Beurteilung der Gleichstrombeeinflussung. Es ist insgesamt von einer geringeren Beeinflussung auszugehen. Dies beantwortet auch die Stellungnahme der Stadtwerke Lengerich GmbH.

Soweit um frühzeitige Kontaktaufnahme bzgl. notwendiger Umverlegungen von Kabeln gebeten wurde, so wird der Hinweis zur Kenntnis genommen (Stellungnahme der NGN Fiber Network GmbH & Co. KG und der Stadtwerke Lengerich GmbH). Auch die Betroffenheit der TK-Anlagen wird zur Kenntnis genommen. Dies gilt ebenso für die Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom) der Stadtwerke Greven GmbH, sowie der Versorgungseinrichtungen in den Sparten Strom, Gas und Breitband der SWTE Netz GmbH & Co. KG.

Der weitere Hinweis der SWTE Netz GmbH & Co. KG bezüglich der Rücksichtnahme auf die vorhandenen erdverlegten Versorgungseinrichtungen bei Tiefbauarbeiten, werden zur Kenntnis genommen.

Der Planungsgrundsatz des Bündelungsgebots, auf den die Stadt Sendenhorst hinsichtlich von Infrastrukturbündelungen sowie der Untersuchung von Neubauprojekten hinweist, wird konkret im Planfeststellungsverfahren geprüft. Der Vorhabenträger steht fortlaufend mit anderen Vorhabenträgern im Planungsraum im Austausch und führt wiederholt Abfragen zu Fremdleitungen aller Art durch. Aus rechtlicher Sicht sind nur solche Planungen zu berücksichtigen, die bereits hinreichend konkret und planerisch verfestigt sind. Hinsichtlich der Forderung, eine bestimmte Kennzeichnung des nicht verfahrensgegenständlichen Vorhabens Nr. 89 vorzunehmen, wird auf die Ausführungen zur Bündelung mit Freileitungen im Erläuterungsbericht (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 7) verwiesen. Eine solche Bündelung verschiedener technischer Art stößt insbesondere bei Querungen von Raumwiderständen auf Schwierigkeiten, sodass diese Konflikte im Einzelnen abgewogen werden müssen. Außerdem weist das Vorhaben Nr. 89 noch keine hinreichend verfestigte Leitungsführung auf, die bei der Planung des gegenständlichen Vorhabens zu berücksichtigen wäre. Insbesondere der Forderung der Einwendung, einer Parallelführung der Vorhaben Nr. 49 und Nr. 89 muss entgegnet werden, dass das Vorhaben Nr. 89 noch nicht hinreichend verfestigt geplant ist. Dennoch sind die Projektteams beider Vorhaben in ständiger Abstimmung der Planungsstände. Soweit weiter auf den geplanten Bau der Leerrohre hingewiesen wird, wird entgegnet, dass die Verlegung von Leerrohren durch

die sog. „H“-Kennzeichnung im Bundesbedarfsplan verpflichtend ist. Wirtschaftliche Aspekte in Bezug auf Bündelungsoptionen sind im Einzelfall im Rahmen einer Abwägung einzubeziehen.

Soweit Gasleitungen der PLEdoc GmbH durch das Erdkabelvorhaben gequert werden, sind Abstimmungen zwischen dem Betreiber der Leitung und dem Vorhabenträger durchzuführen, um die geringstmögliche Beeinträchtigung gewährleisten zu können. Der Vorhabenträger wird sich mit den Leitungsbetreibern entsprechend der im Rahmen der Behörden und Öffentlichkeitsbeteiligung erteilten Hinweise und unter Berücksichtigung der Hinweise auf einzuhaltende Schutzbestimmungen in die Abstimmungen begeben.

Soweit das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf den zu beachtenden Schutzstreifen der durch das Plangebiet verlaufenden erdverlegten Gashochdruckleitungen bzw. Rohrfernleitungen hinweist und diesbezüglich um Abstimmungsmaßnahmen bittet, werden die Hinweise zur Kenntnis genommen. Die technischen Rahmenbedingungen zur Querung von bzw. Parallelführung mit Infrastrukturen einschließlich der einzuhaltenden Abstände sind im Erläuterungsbericht ersichtlich (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 2.2.4).

Soweit die Stadtwerke Ahlen GmbH auf im Bau befindliche Gashochdruckleitungen verweisen, behandeln diese Ausführungen alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors sind. Der festgelegte Trassenkorridor umgeht dagegen den genannten Bereich im TKS V49-50 mit Strom- und Gasnetzen.

Der Hinweis der Thyssengas GmbH, dass im Abschnitt Süd 1 Thyssengasfernleitungen verlaufen, wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise zu den notwendigen Schutzstreifen und etwaige Abstände, sowie zu Auskofferungs- und Verdichtungsarbeiten und dem Überfahren der Gasfernleitungen wird zur Kenntnis genommen. Hinsichtlich der technischen Rahmenbedingungen zur Querung von bzw. Parallelführung mit Infrastrukturen einschließlich der einzuhaltenden Abstände sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen (Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 2.2.4). Details können erst im Rahmen der Planfeststellung ermittelt und abgestimmt werden. Hinsichtlich der Lagerung von Mutterboden, sonstigem Bodenabtrag oder Materialien im Schutzstreifen, ist zu entgegen, dass es grundsätzlich erstrebenswert ist, bei einer Parallelführung möglichst nah an die bereits existierende Infrastruktur heranzurücken. Die abgeleiteten Abstände können dem Erläuterungsbericht entnommen werden (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 7.1, Tab. 7-2). Überprüfungen der Abstände erfolgen im Planfeststellungsverfahren. Im gegenständlichen Verfahren wird derzeit von einer Verlegetiefe von 1,40 m ausgegangen, in der Tiefenlage sind Rammarbeiten grundsätzlich nicht üblich.

Die Stadtwerke Lengerich GmbH verweist die Bundesnetzagentur ebenfalls auf den Erläuterungsbericht (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 2.2.4) und auf das nachfolgende Planfeststellungsverfahren, soweit zu Sicherheitsabständen und Schutzmaßnahmen vorgetragen wurde. Die Forderungen nach weiteren Abstimmungen und zur Kostentragung nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis.

- 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).

Die Hinweise der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (Mindestsicherheitsabstände, Mindestüberdeckungshöhe, strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung, Bewirtschaftungsplanung etc.) nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und verweist auf sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens anschließende, vertiefte Prüfungen und Abstimmungen.

Soweit sie weiter auf mögliche Freileitungskreuzungen hinweist, wird entgegnet, dass der Erdkabelvorrang für Korridor B im Bundesbedarfsplangesetz festgeschrieben ist. Einzige Ausnahme besteht an den Konverterstandorten, so etwa im Abschnitt Süd 2.

(4) Wetterradar- und Messstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Belang Wetterradar- und Messstationen wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

Mögliche Auswirkungen auf Wetterradar- und Messstationen ergeben sich insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke (Wirkfaktor 1-1) sowie durch die Einschränkungen im Schutzstreifen (Wirkfaktor 2-1). Durch konfliktmindernde Maßnahmen kann den Auswirkungen effektiv entgegengewirkt werden. So kann durch Feintrasseierung (V 1.2) der Verlauf der Trasse so gewählt werden, dass Wetterradar- und Messstationen des DWD nicht vom Vorhaben betroffen werden.

Zusätzlich sind für Wetterradarstationen Auswirkungen durch nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder (Wirkfaktor 7-1) zu berücksichtigen. Die Wetterradarstationen des DWD liegen im konkret vorliegenden Fall außerhalb des Untersuchungsraums. Somit ist durch das Vorhaben von keinen Auswirkungen durch Wechselwirkungen der elektromagnetischen Felder auszugehen.

(5) Landwirtschaft

Für die Ebene der Bundesfachplanung ist eine grundsätzliche Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors mit den Belangen der Landwirtschaft gegeben. Der Planungsraum ist teilweise landwirtschaftlich geprägt (vgl. Unterlage „Sonstigen öffentlichen und privaten Belange“, Kap. 7.5, S. 35 f.).

Die wirtschaftliche Beeinträchtigung je Betrieb ist je nach Anteil der betroffenen Flächen unterschiedlich. Ein weiterer Faktor der Beeinträchtigung der Betriebe sind zudem die Ertragskraft der in Anspruch genommenen Flächen sowie deren jeweilige Nutzung. Auf Ebene der Bundesfachplanung liegen hierzu keine konkreten Angaben vor. Für den einzelnen Flächen-

besitzer können somit wirtschaftliche Einbußen entstehen, welche ggf. auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens über privatrechtliche Vereinbarungen kompensiert werden können. Sollten im Einzelfall erhebliche Beeinträchtigungen entstehen, die bspw. zur Existenzgefährdung eines Betriebes führen würden, sind ggf. Absprachen sowie standortangepasste Maßnahmen zur Konfliktminderung wie etwa eine Feintrassierung (V 1.2) erforderlich. Der Umfang der Betroffenheiten einzelner Flächenbesitzer lässt sich auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht feststellen, weil die hierzu konkrete technische Detailplanung erst auf nachfolgender Planungsebene erfolgt.

Der Vorhabenträger hat die landwirtschaftlichen Dauerkulturen der Baumschulen, der Streuobstwiesen und des Gartenlandes näher untersucht. Landwirtschaftliche Dauerkulturen weisen gegenüber dem Erdkabelvorhaben eine hohe Restriktion auf. Auswirkungen auf landwirtschaftliche Dauerkulturen ergeben sich insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke (Wirkfaktor 1-1) sowie durch die Einschränkungen im Schutzstreifen (Wirkfaktor 2-1). Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme kann nur zu Zielkonflikten durch oberirdische Bauwerke, wie z. B. KKÜS und Repeaterstation, führen. So stehen Flächen auf denen oberirdische Bauwerke errichtet werden sollen, nicht mehr für landwirtschaftliche Dauerkulturen zur Verfügung. Baubedingt kann es allerdings zusätzlich zu einer temporären Flächeninanspruchnahme (Wirkfaktor 1-1) kommen. Anlagenbedingt kann es zu dauerhaften Nutzungsbeschränkungen im Schutzstreifen kommen. Dafür ist der Schutzstreifen von Bebauung sowie von tiefwurzelnenden Gehölzen freizuhalten.

Durch konfliktmindernde Maßnahmen kann den Auswirkungen entgegengewirkt werden. So wird durch die Maßnahme der Feintrassierung (V 1.2) sichergestellt, dass nur solche Flächen beplant werden, die außerhalb von landwirtschaftlichen Dauerkulturen liegen. Zudem wird durch die Feintrassierung (V 1.2) der Verlauf der Trasse so gewählt, dass Bündelungsoptionen genutzt und sensible Bereiche umgangen werden. Durch eine geschlossene Querung (V 1.3) kann der Konflikt zusätzlich gemindert werden, da bei einer geschlossenen Bauweise i. d. R. keine dauerhaften Nutzungsbeschränkungen für landwirtschaftliche Dauerkulturen im Schutzstreifen berücksichtigt werden müssen. Weitere Maßnahmen, die Konflikte zwischen dem Vorhaben und landwirtschaftlichen Dauerkulturen vermindern bzw. vermeiden können, sind insbesondere ein eingegrenzter Regelarbeitsstreifen (V 1.4), eine Erhöhung der Verlegetiefe des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise (V 1.5) sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens (V 11.2, V 11.3).

Im alternativen TKS V49-50 in der Kommune Warendorf befindet sich eine Fläche, die als Baumschule genutzt wird und von der PTA gequert wird. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen (V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 11.2 und V 11.3) ist das Vorhaben mit der Baumschule vereinbar.

Es liegen im Untersuchungsraum zudem eine Streuobstwiese und ein Gartenland vor, die nicht von der PTA gequert werden. Diese stellen nach aktuellem Planungsstand (auf Grundlage der Wirkfaktoren des Vorhabens) bei Nicht-Betroffenheit keinen Konflikt dar und werden deswegen nicht weiter betrachtet.

In Hinblick auf den relativ kleinen Flächenverlust und auf die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen ist davon auszugehen, dass es beim Bau der Trasse

und der nachgelagerten Wiederherstellung der Flächen innerhalb der Trassenkorridorsegmente zu keiner dauerhaften, wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Flächen (Betrieben) kommen wird. Im Schutzstreifen ist eine landwirtschaftliche und gärtnerische Nutzung i. d. R. unter Beachtung bestimmter Maßgaben eingeschränkt möglich.

Ob und in welchen Bereichen Flächenbeeinträchtigungen erfolgen, ist im Rahmen der Planfeststellung anhand der konkreten Trassenführung zu prüfen. Der Vorhabenträger wird etwaige Flächeninanspruchnahmen und vorhabenbedingte Mindererträge nach Maßgabe der gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben entschädigen. Über Grund und Höhe etwaiger Entschädigungen wird jedoch nicht bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung, sondern erst auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses entschieden.

Zusammenfassend kann eine Berücksichtigung der Bodeneigenschaften, der Lage und des Zuschnittes von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken erst im Rahmen der Planfeststellung erfolgen. Sofern Wert- und Ertragsverluste befürchtet werden, kann hierüber im Rahmen der Bundesfachplanung ebenfalls keine Aussage getroffen werden. Jedenfalls können aber über eine bodenkundliche Baubegleitung und das Vorsehen geeigneter Maßnahmen ein Verlust der Bodenfunktionen durch Baumaßnahmen weitgehend verhindert werden. Ein negativer Einfluss auf Erträge und das Aufwuchsverhalten von landwirtschaftlichen Kulturen durch mögliche Temperaturerhöhungen bei Erdkabeln ist nach bisherigen Erfahrungen nicht zu erwarten. Auch wenn jede Region spezifische Boden- und Grundwasserverhältnisse hat, gibt es keine Anhaltspunkte für signifikante Veränderungen bezüglich der Wärmeentwicklung und der Ertragseinbußen. Das beantwortet auch die Stellungnahmen Privater.

Eine konkrete Kontaktaufnahme mit den Grundstückseigentümern und Bewirtschaftern erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, dies beantwortet auch die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt. Teil der Planfeststellung ist eine ausführliche Zuwegungsplanung als auch ein Bodenschutzkonzept. Diese würdigen nebst allen anderen planungsrelevanten Belangen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen.

Die individuellen Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu würdigen, da ihre Untersuchung und Berücksichtigung – beispielsweise von Veränderungen der Bodenstruktur und von Bewirtschaftungserschwerissen – die Kenntnis über den konkreten Trassenverlauf erfordert.

Der Flächenbedarf bei der Errichtung des Vorhabens ist insgesamt aber sehr gering, da dauerhaft keine größeren Flächen einer durchsetzbaren Planung entzogen werden (so zur Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt). Weiterhin gilt, dass im Hinblick auf die Kleinflächigkeit des Flächenverlustes und auf die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen davon auszugehen ist, dass es beim Neubau der Erdkabelanlage innerhalb der Trassenkorridorsegmente zu keiner dauerhaften, wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Flächen (Betrieben) kommen wird. Landwirtschaftliche Flächen können temporär in der Bauphase in Anspruch genommen werden. Dabei werden die Leitungen so tief verlegt und die Flächen wiederhergestellt, dass die Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten in der Regel wieder in ihrer ursprünglichen Form landwirtschaftlich nutzbar sind. Lediglich für den Schutzstreifen

besteht die dauerhafte Einschränkung, dass dort keine Gehölze zulässig sind, die die Sicherheit der Leitungen gefährden. Dies beantwortet auch die Stellungnahme der Samtgemeinde Neuenkirchen, soweit sie sich nicht auf alternative Trassenkorridorsegmente bezieht. Soweit die Stellungnahme sich auf alternative Trassenkorridorsegmente bezieht, entgegnet die Bundesnetzagentur, dass diese nicht Teil des Vorschlagstrassenkorridors (und nunmehr festgelegten Trassenkorridors) sind, der in den Unterlagen nach § 6 und § 8 NABEG benannt wird. Dies beantwortet auch die Stellungnahme der Gemeinde Lienen.

Sachverständige Bodenkundler werden bei wichtigen Bodenarbeiten während der Bauausführung anwesend sein und sorgen für die Einhaltung des Bodenschutzkonzeptes und dokumentieren alle ausgeführten Arbeiten. Im Rahmen der Bauausführung und anschließenden Rekultivierung werden geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen angewendet, um die Bodenstruktur bestmöglich wiederherzustellen und im Anschluss eine möglichst einschränkungsfreie landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. Das beantwortet auch die Stellungnahmen Privater.

Auf die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt, dass zu befürchten ist, dass Flächen temporär und/oder dauerhaft der Landwirtschaft entzogen würden oder ihre Bewirtschaftung stark eingeschränkt würde, insbesondere durch Ernteeinbußen aufgrund von zerstörten Böden, ist zu entgegnen, dass landwirtschaftliche Flächen lediglich temporär in Anspruch genommen werden. Die Leitungen werden so tief verlegt und die Flächen wiederhergestellt, dass sie im Anschluss an die Bauarbeiten in der Regel wieder in ihrer ursprünglichen Form landwirtschaftlich nutzbar sind. Zur Vermeidung und Verminderung bodenspezifischer Konflikte wurden geeignete Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind. Allgemeine Aussagen zum Bodenschutz sind der Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kapitel 2.2.4.3.2 zu entnehmen. Detailprüfungen sind Gegenstand des Bodenschutzkonzeptes im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses. Das beantwortet auch die Stellungnahme von Privaten und des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V. – Kreisverband Warendorf. Des Weiteren ist der dauerhafte Flächenverlust gering und Erdungsmuffen werden etwa alle 6 km im Verlauf des Erdkabels eingebaut, von denen ein Schaltschrank an der Geländeoberfläche sichtbar wird. In der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“ wird dargestellt, dass landwirtschaftliche Dauerkulturen gegenüber dem Erdkabelvorhaben eine hohe Restriktion aufweisen. Die Berücksichtigung landwirtschaftlicher Dauerkulturen findet auf Ebene der Planfeststellung statt, sodass eine Prüfung der Belange auch für den Fall gewährleistet ist, sollte es zu einer notwendigen Querung von Dauerkulturen kommen.

Bei der Erdkabelverlegung kann es auch zu einer Beeinträchtigung vorhandener Drainagen kommen. (Bedenken privater Einwender und des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt). Diese werden im Vorfeld der Bautätigkeit erfasst. Der Umgang mit den Drainagen wird dann von dem Vorhabenträger vor Ort festgelegt. Im Anschluss der Bauarbeiten werden lokale und anerkannte Fachfirmen beauftragt, die mit den Gegebenheiten vor Ort vertraut sind, um Drainagen, die während der Bauphase zerstört wurden, im Nachgang wieder fachgerecht herzustellen. Darüber hinaus kann im Einzelfall eine tiefere Verlegung des Erdkabels erforderlich werden, um vorhandene oder geplante Drai-

nagesysteme nicht zu zerstören. Auf die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt, wird entgegnet, dass es aufgrund unterschiedlichster Planungsregionen mit teilweise sehr hohen Anteilen an drainierten Flächen nicht möglich sein wird, die Kabelanlage so zu planen, dass Drainagefelder grundsätzlich umgangen werden. Es wird jedoch im Zuge der fortlaufenden Planung und der Planfeststellung eine wasserwirtschaftliche Beweissicherung vorgesehen, um durch die Baumaßnahme betroffene Drainageanlagen zu erfassen und deren Wiederherstellung zu planen.

Soweit eine private Stellungnahme auf eine mögliche Mineralisation des im Boden organisch gebundenen Stickstoffs hinweist und insoweit eine Freisetzung von Nitrat, die zu Bewirtschaftungseinschränkungen führt, ist zu entgegnen, dass jeder Bodeneingriff die Belüftung des Bodens fördert und damit die mikrobielle Aktivität im Boden und die Freisetzung von Nitrat. Dieser Vorgang ist Teil des natürlichen Stickstoffkreislaufes und insofern nicht spezifisch für baubedingte Bodeneingriffe. Vorbeugend wirken Maßnahmen wie begrünte Baustraßen und Bautrassen oder eine aktive Begrünung der Bodenmieten. Bei kohlenstoffreichen Böden und Torfböden kann eine Bauzeitenbeschleunigung vorgesehen werden, die der Nitratmobilisierung effektiv entgegenwirkt. Durch das Maßnahmenbündel sind im Regelfall keine erheblichen und dauerhaften Nitratauswaschungen durch die Baumaßnahme zu erwarten. Eine weitergehende, einzelfallbezogene Betrachtung ist dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten. Dies beantwortet auch die Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V. – Kreisverband Warendorf. Diesbezüglich ist zu verdeutlichen, dass der Bodenaushub in der Regelbauweise nur in den Kabelgräben stattfinden und nicht auf der gesamten Breite des Arbeitsstreifens.

Auf die Stellungnahme der Gemeinde Ladbergen wird erwidert, dass eine normale landwirtschaftliche Nutzung der in Anspruch genommenen Fläche uneingeschränkt möglich ist. Lediglich tiefwurzelnde Bäume und Sträucher und bauliche Anlagen dürfen in der relevanten Fläche nicht gepflanzt oder gebaut werden. Die Verfahren etwaiger Entschädigungen sind dagegen nicht Gegenstand des öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahrens, sondern werden durch die Enteignungsbehörde durchgeführt. Ob es darüber hinaus privatrechtliche Entschädigungen gibt, ist nicht Teil des Verfahrens. Das betrifft auch etwaige Entschädigungsleistungen für die Nutzung von Ackerflächen. Das beantwortet auch private Stellungnahmen und jene des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt.

Soweit ein Vorbringen eine Freileitung betrifft, ist zu erwidern, dass das gegenständliche Genehmigungsverfahren ausschließlich mit Erdkabel geplant wird und nur im Bereich des Konverters davon abgewichen wird (Private Einwendung). Auch bezüglich der Auswirkung auf Pferde und Pferdehaltung kann erwidert werden, dass Beschränkungen nur bauzeitlich und damit sehr begrenzt auftreten.

Soweit von privater Seite auf ein intaktes Wirtschaftswegenetz hingewiesen wird, so wird der Hinweis zur Kenntnis genommen. Sofern eine Beanspruchung der Wege während der Bauzeit erfolgt, wird dies auf Basis der vertieften, detaillierten Planung mit den betroffenen Bewirtschaftern frühzeitig abgestimmt. Eine detaillierte Planung erfolgt im Rahmen der Detailplanung für die Planfeststellung.

Eine Festlegung konkreter Maßnahmen, des Bedarfs und der Lage etwaiger Ausgleichsflächen erfolgt erst im Planfeststellungsverfahren und ist daher, auch wenn sich einzelne private Einwander hierauf beziehen, im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung nicht näher zu erörtern.

Soweit der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband e.V. – Kreisverband Warendorf das Vorhaben generell ablehnt, nimmt die Bundesnetzagentur dies zur Kenntnis und verweist auf enorme Engpässe im Höchstspannungsnetz in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen, die ohne Korridor B entstünden. Zudem könnte nicht so viel Windenergie in das deutsche Stromnetz aufgenommen werden, wie es energiewirtschaftlich sinnvoll ist. Diese energiewirtschaftliche Notwendigkeit und den vordringlichen Bedarf für die Vorhaben Nr. 48 und 49 sowie zusätzliche Leerrohre hat der Gesetzgeber in § 1 Abs. 1 BBPlG verbindlich festgestellt.

(6) Bergbau, Gewinnung von Bodenschätzen

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Bergbaus zu erwarten sind. Durch den festgelegten Trassenkorridor werden keine bergrechtlichen Berechtsamsbereiche berührt. Lediglich im Untersuchungsraum kommen vier bergbauliche Flächen vor, die jedoch aufgrund der fehlenden Überschneidung mit dem Trassenkorridor keinen Konflikt darstellen (Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.5, S. 38).

Bestehende Flächen zum Rohstoffabbau und der Rohstoffsicherung innerhalb von Vorrang- und Vorsorgegebieten werden bereits in der RVS erfasst (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.8.1, S. 84). Sämtliche betroffene Abbauflächen liegen innerhalb der Kulisse der Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffe der Regionalplanungen, weisen jedoch keine Überschneidung mit dem festgelegten Trassenkorridor auf. Eine weitergehende Prüfung in dieser Unterlage erfolgt nicht.

Für den Fall, dass im Laufe des weiteren Verfahrens ein anderer Trassenverlauf gewählt wird, muss auf Ebene der Planfeststellung ggf. eine potenzielle Betroffenheit erneut überprüft werden. Durch technische Planung im Rahmen einer Detailplanung, konfliktmindernde Maßnahmen wie z. B. der Feintrassierung (V 1.2) sowie einer frühzeitigen Beteiligung ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit erreicht werden kann (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.5, S. 38 f.).

Bezugnehmend auf die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster verweist die Bundesnetzagentur auf die Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.1. Dort ist festgehalten, dass durch eine Bündelungsoption mit einer Gasleitung der in der Stellungnahme angesprochene Konflikt mit Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze, gemindert werden kann. Hingewiesen wird auch auf die umfangreiche Bewertung des Vorhabenträgers zu der Bewertung der TKS durch die Regionalplanungsbehörde in Kap. 3.1 der Stellungnahme und dem TKS V49-50. Die genannten Belange bestätigen den festgelegten Trassenkorridorverlauf.

Insgesamt ist festzustellen, dass keine bergbaurechtlichen Belange der Verwirklichung des Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten grundsätzlich entgegenstehen.

(7) Eigentum

Sofern Wertverluste an bspw. im Eigentum stehenden Wohnhäusern und Immobilien geltend gemacht werden, ist dies in erster Linie auf Ebene der Planfeststellung zu berücksichtigen, da erst im Planfeststellungsverfahren die parzellenscharfe Betroffenheit festgelegt wird. Ebenso können Einwendungen und Stellungnahmen zum konkreten Leitungsverlauf erst im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden.

Dementsprechend kann Stellungnahmen und Einwendungen, die einen Wertverlust ihres Eigentums und ihrer Immobilien geltend machen, nicht gefolgt werden. Soweit die Gemeinde Ladbergen einwendet, dass die Inanspruchnahme von Wohn- und Gewerbegrundstücken auszuschließen sei, erwidert die Bundesnetzagentur, dass auf die Antragsunterlagen gem. § 6 NABEG verwiesen wird. Die Raumwiderstandsklasse 1* umfasst Sachverhalte, die die Realisierung einer Erdkabelverbindung in der Regelbauweise verhindern. Grundsätzlich werden daher die Querung oder Inanspruchnahme von bebauten Gebieten vermieden (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 3.4.1.1). Hinsichtlich der Einhaltung der gesetzlichen Mindestabstände zu den vorhandenen Wohn- und Gewerbegrundstücken, wird entgegengehalten, dass derartige gesetzliche Vorgaben hinsichtlich eines Mindestabstands in Bezug auf Erdkabel nicht gelten. Dennoch ist es das planerische Ziel, einen größtmöglichen Abstand zu Wohnbebauungen oder anderen Bebauungen einzuhalten. Gesetzliche Vorgaben werden eingehalten. Das beantwortet auch die Stellungnahmen des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., des Kreisverbands Steinfurt, des Kreisverbands Warendorf und die Stellungnahme der IHK Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim, deren Anliegen, betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten nicht einzuschränken, im Rahmen der weiteren Detailplanung geprüft wird.

Soweit private Einwender eine konkrete Betroffenheit vorbringen, sei darauf erwidert, dass die Festlegung eines konkreten und flurstückscharfen Leitungsverlaufes nicht Gegenstand der Bundesfachplanung ist, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Eine flurstückscharfe Flächenbetroffenheit, sowie eine tatsächliche Inanspruchnahme der Flächen kann daher aus dem derzeitigen Planungsstand nicht abgeleitet werden. Im Rahmen der Trassenfestlegung im anschließenden Planfeststellungsverfahren werden konkrete Betroffenheiten, soweit rechtlich geboten, berücksichtigt. Im Falle von konkreten und unmittelbaren Betroffenheiten von Grundstücken bzw. Eigentum, gibt es gesetzliche Regelungen zu Entschädigungen, die von dem Vorhabenträger zu tragen sind. Die Bundesnetzagentur beantwortet hiermit auch Einwendungen, soweit ein Bezug zu Entschädigungsfragen gegeben ist.

Etwaige auf dem Flurstück stehende und den Bestand oder den Betrieb der Leitung gefährdende oder beeinträchtigende Gehölze im Schutzstreifen können nach vorheriger Benachrichtigung des Eigentümers bzw. Nutzungsberechtigten entfernt werden. Diese Maßnahmen werden bei natürlich auftretendem und leitungsgefährdendem Bewuchs von dem Vorhabenträger durchgeführt werden, der auch die Kosten dafür trägt (private Einwendung).

(8) Weitere Kategorien

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass einer Verwirklichung des Vorhabens in dem festgelegten Trassenkorridor Belange der folgenden weiteren Kategorien nicht entgegenstehen (Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.5, S. 38 ff.):

Technische Belange (z. B. Anlagen der Kommunikation), Ver- und Entsorgungsanlagen, Hochwasserschutzanlagen, militärische Belange, Forstwirtschaft und waldrechtliche Belange, Altablagerungen, Tourismus und Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energien.

Auf Ebene der Planfeststellung wird eine potenzielle Betroffenheit der Belange erneut überprüft. Mögliche Konflikte können sodann im Rahmen einer Detailplanung gelöst werden. Von einer Vereinbarkeit ist, ggf. im Rahmen der Feintrassierung (V 1.2), geschlossenen Querung (V 1.3), mittels eingegengtem Regelarbeitsstreifen oder unter Hinzuziehung anderer konfliktmindernder Maßnahmen, auszugehen. Auch wurden Belange der Ver- und Entsorgungsanlagen, Hochwasserschutzanlagen, militärische Belange, Forstwirtschaft, Altablagerungen, Tourismus, Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energien sowie andere behördliche Verfahren bereits im Rahmen der RVS (s. „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7, S. 59 ff.) berücksichtigt.

Darüber hinaus gilt für die folgenden Kategorien:

- Forstwirtschaft und waldrechtliche Belange

Die Bundesnetzagentur nimmt die Hinweise des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen - Regionalforstamt Münsterland und die Hinweise der Bezirksregierung Münster zur Kenntnis. Grundsätzlich lässt sich die Frage der Zielkonflikte, die stets durch die Flächeninanspruchnahme (insb. durch oberirdische Bauwerke (Wirkfaktor 1-1) und Einschränkungen im Schutzstreifen (Wirkfaktor 2-1) wie das Freihalten von tiefwurzelnden Gehölzen) entstehen, nur auf Basis der konkreten Bauausführungsplanung klären. Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen ist somit erst auf Ebene der Planfeststellung möglich (Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.7, S. 40 f.). Soweit sich die Hinweise des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalens auf Landschaftsbestandteile bezieht, die ebenfalls Waldeigenschaft besitzen, entgegnet die Bundesnetzagentur, dass diese bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung berücksichtigt wurden. Die Hinweise zu der Kompensation von Waldinanspruchnahmen wurden zur Kenntnis genommen. Soweit der Landesbetrieb der Aussage in der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ hinsichtlich dessen, dass die Nutzfunktion durch ein Erdkabel nicht in erheblichem Maße dauerhaft reduziert werden, nicht folgt, entgegnet die Bundesnetzagentur, dass die Bewertung des raumordnerischen allgemeinen Konfliktpotenzials für die Unterkategorie „Wald“ der Bewertung von Vorgängerprojekten der Bundesfachplanung folgt. Dargestellt wird, dass aufgrund des Schutzstreifens eine Inanspruchnahme des Waldes nach Möglichkeit vermieden werden soll. Um die Erheblichkeit dieser Auswirkungen zu reduzieren, gibt es die Maßnahme der Feintrassierung (V 1.2), die angewandt werden muss und die dadurch zu einer raumordnerischen Konformität führt.

Für die Ebene der Bundesfachplanung sind allerdings keine Konflikte zu erwarten, die nicht im Rahmen der nachfolgenden Verfahrensschritte gelöst werden können. Zum einen sind die

Belange der Forstwirtschaft sowie deren Entwicklungsmöglichkeit bereits im Rahmen der RVS über die entsprechend ausgewiesenen Ziele bzw. Grundsätze der Raumordnung hinreichend berücksichtigt (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.3.2, S. 77). Zum anderen können durch konfliktmindernde Maßnahmen, wie die Planung von Repeaterstationen außerhalb von forstwirtschaftlichen Flächen oder Nutzung von Bündelungsoptionen im Rahmen der Feintrassierung (V 1.2), alternative forstwirtschaftliche Nutzungskonzepte im Bereich der Schutzstreifen durch Absprache mit den Interessenvertretern, einer geschlossenen Querung (V 1.3) zur Verhinderung dauerhafter Nutzungsbeschränkungen im Schutzstreifen sowie ein eingegrenzter Regelarbeitsstreifen (V 1.4) die Konflikte voraussichtlich vermindert werden. Überdies werden im Abschnitt Waldbereiche durch die PTA umgangen oder geschlossen gequert, sodass die Beeinträchtigungen bereits reduziert werden. Vorhabenbedingte Mindererträge für die einzelnen Waldbesitzer werden nach Maßgabe der gesetzlichen Vorgaben entschädigt, jedoch erst nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens. Für einzelfallbedingte erhebliche Beeinträchtigungen (Existenzgefährdung eines Betriebs), ist die Erhöhung der Verlegetiefe des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise, die auch tiefwurzelnende Gehölze im Schutzstreifen ermöglicht, denkbar.

Soweit das Bundesamt für Naturschutz einwendet, dass die gesamte Länge der Waldquerung „Wilde Weddenfeld“ unterbohrt wird, nicht nur die Hälfte, ist zu entgegnen, dass die Festlegung des konkreten und flurstückscharfen Leitungsverlaufs nicht Gegenstand der Bundesfachplanung ist. Hinsichtlich der ersten Abschätzung der Bauweise in auf Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 8.2.1 und Unterlage „Bautechnische Einzelfälle“ zu verweisen. Eine abschließende Festlegung der Art der Bauweise ist Teil der Detailplanung in der Planfeststellung.

Soweit das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW und die Bezirksregierung Münster darauf verweisen, dass Wälder nicht in offener Bauweise gequert werden sollten und soweit angeregt wird, Laubwälder als Tabu-Bereiche einzustufen, entgegnet die Bundesnetzagentur, dass im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft werden. Dort können im Rahmen des Maßnahmenkonzepts für entsprechend sensible Bereiche sog. Bautabuflächen festgelegt werden. Die Nutzung von Schneisen ist allgemein zur Minimierung von Waldeingriffen geeignet.

- Tourismus

Es ist nicht ersichtlich, dass Belange des Tourismus und der Erholung derart beeinträchtigt werden, dass sie einer Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen (Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.7, S. 41).

Mögliche Konflikte mit punktuellen Tourismusbelangen wie Aussichtspunkten sowie flächige Tourismusbelange wie das Landschaftsbild werden auch im Rahmen des Umweltberichtes zur Strategischen Umweltprüfung (s. Unterlage „Strategische Umweltprüfung“) berücksichtigt. Durch die Bauweise als Erdkabel werden flächige Belange i. d. R. nicht dauerhaft beeinträchtigt, punktuellen Belangen kann im Rahmen einer Detailplanung, bspw. durch Feintras-

sierung (V 1.2), entgegengewirkt werden. Tourismusbelange aus der regionalen Raumordnung werden auch im Rahmen der RVS berücksichtigt und bewertet (Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.4, S. 77 ff.).

Bei der Verlegung von Erdkabeln kann es nur zeitlich begrenzt zu Einschränkungen von Wegeverbindungen während der Bauzeit kommen, üblicherweise wird hierfür ein bauzeitlicher Ersatz angeboten. Auf Ebene der Planfeststellung können potenzielle Betroffenheiten individueller, regionaler Belange und geeignete, konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Wiederherstellung etc. definiert werden.

Soweit Private in Bezug auf die örtlich bedingte höhere Frequentierung der Region auf einen Konflikt mit einer Freileitung hinweisen, ist zu erwidern, dass in dem gegenständlichen Vorhaben ausschließlich Erdkabel verlegt werden und die einzige Ausnahme die Anbindung des Konverters an den Netzverknüpfungspunkt darstellt.

Soweit die Stadt Telgte darauf hinweist, dass die Eingriffe in touristische Belange möglichst geringgehalten werden sollen, wird dies zur Kenntnis genommen. Die Detailplanungen werden mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden. Hinsichtlich touristischer Belange wird auf die Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.7 verwiesen. Die Unterlage führt aus, dass eine Vereinbarkeit mit den Belangen im Rahmen der Detailplanung auf Planfeststellungsebene unter Anwendung von konfliktmindernden Maßnahmen erreicht werden kann.

- Militärische Belange

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr weist auf den Bereich einer verkauften Pipeline, den Bereich des Militärstraßengrundnetzes (B51, B64 und B475) und den Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Rheine hin. Die Hinweise des Bundesamtes und die Forderung einer Anzeige von Baubeginn und -ende nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis. Vertiefte Prüfungen erfolgen auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

- Erzeugungsanlagen, insbesondere für Erneuerbare Energien

Soweit sich ein privater Einwender darauf bezieht, dass durch die Trasse eine Überbauung mit PV-Modulen verhindert werde, ist zu entgegnen, dass eine Kontaktaufnahme bereits durchgeführt wurde. Eine vollständige Bebauung dieser Flächen liefe auf eine Gefährdung der Realisierung des im überragenden öffentlichen Interesses liegenden PCI-Projektes Korridor B hinaus. Eine enge Abstimmung ist daher mit dem Vorhabenträger und der Bundesnetzagentur notwendig. Eine konkrete Flächeninanspruchnahme kann erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ermittelt werden.

Soweit ein privater Einwender auf Flurstücke hinweist, die für Windenergie nutzbar gemacht werden sollen, wird entgegnet, dass bei der Trassenkorridorfindung bestehende und in Planung befindliche Windkraftprojekte bereits beachtet wurden. Sollten noch zusätzliche Windkraftplanungen im gleichen Raum aufkommen, kann es im Konfliktfall ggf. zu einer Anpassung des Trassenverlaufs kommen. Nach Abschluss der Bundesfachplanung ist es möglich,

sog. Veränderungssperren zu erlassen, § 16 NABEG. Dadurch können nachfolgende Planungen, die der Verwirklichung von Korridor B entgegenstehen, nicht durchgeführt werden. Dies beantwortet auch die Stellungnahme des Kreises Warendorf und der Stadt Sendenhorst.

(dd) Technische und wirtschaftliche Belange

Der im Rahmen dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor steht dem im EnWG festgelegten Ziel einer sicheren und preisgünstigen Energieversorgung (vgl. § 1 Abs. 1 EnWG) nicht entgegen.

Gemäß § 1 EnWG ist eine möglichst preisgünstige Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität eine der Zielbestimmungen im Energierecht. Der § 5 Abs. 1 S. 1 NABEG betont ausdrücklich, dass die Zweckerreichung der in § 1 EnWG genannten Ziele ein gewichtiges Auswahlkriterium bei der Bestimmung der TKS im Rahmen der Bundesfachplanung darstellt.

Die zu untersuchenden Trassenkorridore wurden auch im Hinblick auf technische und wirtschaftliche Kriterien gegenübergestellt und bewertet (vgl. Unterlage 10 „Technische und wirtschaftliche Belange“, Kap. 3, S. 12 ff.). Folgende Kriterien wurden dabei herangezogen:

- Bauwiderstände
- Bautechnische Hindernisse
- Baukosten

Als Standardbauweise ist aufgrund ihrer Effizienz die offene Bauweise vorgesehen, sodass undifferenzierte Forderungen einer geschlossenen Bauweise seitens der Bundesnetzagentur zurückgewiesen werden.

Im Ergebnis kommen im TKS V49-45 beinahe flächendeckend geringe Grundwasserflurabstände der BWK III vor. Es werden lediglich die Querungen von vier kategorisierten Straßen erforderlich. Dem TKS V49-45 wird insgesamt ein geringes Realisierungshemmnis zugeordnet.

Im TKS V49-46 treten ausschließlich Bauwiderstände der BWK III auf. Niedrige Grundwasserflurabstände nehmen einen großen Teil der TKS-Fläche ein. Zahlreiche bautechnische Hindernisse, darunter die Querung des Dortmund-Ems-Kanals und einer Autobahn, führen insgesamt zu einem hohen Realisierungshemmnis.

Auch im TKS V49-51 treten vereinzelt Bauwiderstände der BWK III auf. Den größten Anteil haben hier die Flächen mit niedrigen Grundwasserflurabständen. Bei den Bautechnischen Hindernissen handelt es sich hauptsächlich um die Querungen klassifizierter Straßen. Die Querungen der Ems und einer Bahnlinie müssen jedoch unter hohen Anforderungen und aufwändigen Maßnahmen durchgeführt werden. Daher ergibt sich für das TKS ein mittleres Realisierungshemmnis.

Diese Einschätzungen werden durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen und geteilt.

5. Alternativenvergleich

Die von dem Vorhabenträger durchgeführte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Alternativen sowie deren Vergleich wurden sachgerecht und mit einem nachvollziehbaren Ergebnis durchgeführt.

a) Rechtliche Anforderungen

Gegenstand der Prüfung sind gemäß § 5 Abs. 4 Satz 1 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren. Diese können sowohl räumliche als auch technische Alternativen umfassen. Damit sind neben dem von Seiten des Vorhabenträgers vorgeschlagenen Trassenkorridor auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in der Entscheidung zu berücksichtigen. Die Prüfung von in diesem Sinne auch „vernünftigen Alternativen“ ergibt sich zudem aus § 40 Abs. 1 Satz 2 UVPG, nach dem i. R. d. Umweltberichts des Vorhabenträgers auch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen von Alternativen zur Durchführung des Plans oder Programms, bzw. hier des Vorhabens, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Der Vorhabenträger ist den Vorgaben mit der Darlegung von räumlichen Alternativen zum Vorschlagstrassenkorridor nachgekommen.

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur planungsrechtlichen Beurteilung von Alternativen, die auch für das Bundesfachplanungsverfahren heranzuziehen ist, müssen sich ernsthaft anbietende Alternativlösungen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange unter Einschluss des Gesichtspunktes der Umweltverträglichkeit Eingang finden⁵⁵.

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 werden⁵⁶. 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 werden⁵⁷.

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 werden⁵⁸.

⁵⁵ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.09 - 9 B 10/09, Rn. 5 ff.

⁵⁶ Vgl. BVerwG, Urf. v. 14.11.02 - 4 A 15/02, Rn. 46.

⁵⁷ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.09 - 9 B 10/09, Rn. 6.

⁵⁸ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.2009 - 9 B 10/09, Rn. 6.

Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase⁵⁹.

Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es somit, sich i. R. d. Bundesfachplanung ein wertendes Gesamturteil über die Planungsalternativen zu bilden. Die Bundesnetzagentur berücksichtigt dabei gem. § 5 Abs. 5 NABEG insbesondere die frühzeitige Inbetriebnahme des Vorhabens, einen möglichst geradlinigen Verlauf zwischen Anfangs- und Endpunkt des Vorhabens, soweit dieses Optimierungsgebot nicht aufgrund einer beantragten Bündelung mit anderer linearer Infrastruktur ausgeschlossen ist, die wirtschaftliche Errichtung und den möglichst wirtschaftlichen Betrieb des Vorhabens (sog. Optimierungsgebote). Sie untersucht und bewertet diese Kriterien für jede ernsthaft in Betracht kommende Alternative im Rahmen des Abwägungsvorgangs.

b) Methodik des Alternativenvergleichs

Die Methodik des Gesamtalternativenvergleichs (GAV) basiert auf den Vorgaben des Zielsystems, das in der Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 0.3.1, S. 22 ff., Kap. 3.2.1, S. 139 ff., dokumentiert ist. Aus dem vorhabensspezifischen Zielsystem wurden die strikt einzuhaltenden raumordnerischen und umweltrechtlichen Restriktionen als Planungsleitsätze sowie die der Abwägung unterliegenden Planungsgrundsätze in fünf Zielkomponenten abgeleitet. Diese wurden über Planungsleitsätze, allgemeine Planungsgrundsätze und vorhabenbezogene Planungsgrundsätze weiter konkretisiert (s. Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 3.2, S. 136 ff., Tab. 3-1, Tab. 3-2). Es handelt sich um folgende Zielkomponenten:

1. Konfliktarmut,
2. Technische und Wirtschaftliche Effizienz,
3. Geradlinigkeit,
4. Bündelung und
5. Stammstrecke.

Die Zielkomponenten fließen direkt oder indirekt über die Ergebnisse aus den jeweiligen Fachgutachten in den GAV ein. Dabei nehmen die Fachgutachten eine Bewertung des Konfliktrisikos vor, welche die spezifische Vereinbarkeit mit dem Vorhaben darstellt. Die zwei Zielkomponenten „Konfliktarmut“ und „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ geben das Konfliktrisiko wieder. Die Konfliktarmut setzt sich aus den Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“ zusammen. Die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ ergibt sich aus der Zusammenführung der Ergebnisse der Raumverträglichkeitsstudie (RVS) und den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen (söpB). Die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ beinhaltet die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung (SUP), der Natura2000-Prüfung (N2000) und der artenschutzrechtlichen Erstein-schätzung (ASE) sowie indirekt die Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Erstein-schätzung (ISE) und des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), die bereits in die Betrachtung der entsprechenden Schutzgüter in der SUP eingeflossen sind (vgl. Unterlage

⁵⁹ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 26.06.1992 – 4 B 1-11/92, Rn. 25.

„Gesamtalternativenvergleich“ (GAV), Kap. 1.1.2, S. 19).

Die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ umfasst mit dem gleichnamigen Fachgutachten nur eine einzige Unterlage, deren Ergebnisse unmittelbar in den Gesamtalternativenvergleich einfließen. Sie entspricht damit dem Optimierungsgebot des § 5 Abs. 5 NABEG im Hinblick auf die Untersuchung der möglichst wirtschaftlichen Errichtung und des möglichst wirtschaftlichen Betriebs (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 3 NABEG) sowie einer möglichst frühzeitigen Inbetriebnahme des Vorhabens (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 NABEG) (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung (EB)“, Kap. 3.2.1.7, S. 146 ff.).

Die Zielkomponente „Geradlinigkeit“ weist keinen unmittelbaren Bezug zur Bestandssituation im Trassenkorridor auf. Sie stellt vielmehr ein Optimierungsgebot dar (s. auch § 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 NABEG), das bei der Planung und Auswahl von Trassenkorridoren im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen ist.

Die Zielkomponente „Bündelung“ mit linearer Infrastruktur stellt in vielen Raumordnungsplänen einen Grundsatz der Raumordnung dar und kann auch in Bezug auf die Umweltverträglichkeit vorteilhaft sein. Gem. § 5 Abs. 5 S. 2 NABEG „[ist] Satz 1 Nummer 2 [...] nicht anzuwenden, soweit im Antrag des Vorhabenträgers eine Bündelung mit anderer linearer Infrastruktur dargestellt wird“.

Die Zielkomponente „Stammstrecke“ umfasst die Vorteile einer Parallelführung des Vorhabens Nr. 49 BBPIG mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG und hat einen qualitativ gewichtigeren sowie räumlich umfassenderen Einfluss auf das Konfliktrisiko als die Bündelung mit externer linearer Infrastruktur. Das Vorhaben Nr. 49 BBPIG soll gemeinsam mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG so weit wie möglich als paralleles Erdkabel auf einer Stammstrecke realisiert werden (BT-Drs. 19/23491, S. 28).

Die Methodik des Vergleichs zwischen den Trassenkorridoralternativen basiert auf den in der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ dargelegten Verfahren und der Anlage 13-0a „Vertiefende Ausführungen zur Methodik“ sowie den weiteren Anlagen zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, auf die insofern verwiesen wird.

Die Methodik für die Alternativenprüfung hat die Bundesnetzagentur für sachgerecht befunden, da sie methodisch konsistent, widerspruchsfrei und nachvollziehbar ist. Deshalb hat die Bundesnetzagentur sie sich zu eigen gemacht. Insofern teilt die Bundesnetzagentur die Einschätzung des Vorhabenträgers hinsichtlich der methodischen Vorgehensweise, den zugrundeliegenden Annahmen und Bewertungen der Fachgutachten sowie dem darauf basierenden GAV.

(aa) Ablauf des Gesamtalternativenvergleichs

Für die Umsetzung des Trassenkorridorvergleichs wurde ein ungestufter Vergleichsaufbau gewählt. Somit wurden alle Verbindungsmöglichkeiten zwischen den Netzverknüpfungspunkten, die sogenannten „Routen“, von Nord nach Süd in einem Schritt für das gesamte Korridornetz verglichen. Aufgrund der Komplexität des Korridornetzes und des Fehlens gemeinsamer Start- und Endpunkte innerhalb der Abschnitte ist dieser Vergleich vorteilhaft gegenüber einem gestuften Vergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap.

1.3.1.1, S. 31 ff.). Neben dem einzelvorhabenbezogenen Vergleich wurde auch ein vorhabenübergreifender Vergleich unter Berücksichtigung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG des „Korridor B“ durchgeführt. Hierbei zeigen sich die Vorteile des ungestuften Vergleichsaufbaus, da die schwer überschaubaren begünstigenden Zielkomponenten „Geradlinigkeit“ und „Stammstrecke“ für beide Vorhaben zusammen bewertet werden können.

Vorschlagstrassenkorridor der Vorhaben V48 und V49 und gemeinsame Stammstrecke



Abbildung 2: Vorschlagstrassenkorridore der Vorhaben Nr. 48 und Nr. 49 BBPIG und gemeinsame Stammstrecke

Die Umsetzung des GAV erfolgt in drei Teilschritten (Teil 1-3), welche wiederum in jeweils drei fortlaufende Schritte (Schritte A bis I) unterteilt sind. Für die detaillierte methodische Vorgehensweise sowie die jeweiligen Ergebnisse wird auf die Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2 bis 4, S. 46 ff., verwiesen.

- Teil 1: Konfliktrisikooanalyse innerhalb der **Trassenkorridorsegmente** und der umlaufenden Wirkzone (WZ) (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2, S. 46 ff.).
 - Schritt A: Ermittlung der flächenhaft ausgeprägten Konfliktrisiken im Trassenkorridor und in der Wirkzone basierend auf den Bewertungen der Fachgutachten
 - Schritt B: Darstellung der anteiligen Einschränkung der Planungsfreiheit (Differenziert nach potenziellem Trassierungsraum und Restraum)
 - Schritt C: Bewertung der lokalen Einschränkung der Planungsfreiheit in Konfliktbereichen (Bautechnische Hindernisse, Planerische Hindernisse, Planerische Engstellen) – einzelfallbezogen unter Berücksichtigung der PTA
- Teil 2: **Abschnittsbezogene** (TKS-übergreifende) Analyse der Konfliktrisiken anhand von Gewichtungsszenarien (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3, S. 84 ff.).
 - Schritt D: Ermittlung des Basisszenarios für die Gewichtung der Konfliktrisiken und der Realisierungshemmnisse
 - Schritt E: Ermittlung der alternativen Gewichtungsszenarien für die Gewichtung der Konfliktrisiken und der Realisierungshemmnisse
 - Schritt F: Ergänzende Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG in Korridor B
- Teil 3: Alternativenvergleich, bei dem die durchgängigen Routen zwischen den Netzverknüpfungspunkten ermittelt, analysiert und verglichen wurden (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4, S. 121 ff.).
 - Schritt G: Ermittlung der Zielführenden Routen aus den Gewichtungsszenarien anhand der Höhe des Gesamt-Konfliktrisikos i. V. m. der Länge der Routen für das Einzelvorhaben und mit Blick auf die gemeinsame Stammstrecke
 - Schritt H: Analyse der Zielführenden Routen je Szenario
 - Schritt I: Vergleich der Zielführenden Routen und Ermittlung des Vorschlags-trassenkorridors

Die Durchführung des GAV erfolgt unter Einsatz geoanalytischer Werkzeuge und mathematischer Berechnungen. Hierfür wurden seitens des Vorhabenträgers stimmige Grundannahmen definiert, diese transparent und nachvollziehbar hergeleitet sowie begründet und in sämtlichen relevanten Komponenten des GAV gleichermaßen zur Anwendung gebracht (vgl.

Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 1, S. 15 ff; Anlage 13-0a „Vertiefende Ausführungen zur Methodik“, Anlage 13-0b „Sensitivitätsanalyse“).

(bb) Erläuterungen zu den Schritten A, B und C (Teil 1)

Um die Belange der Fachgutachten und die dort ermittelten potenziellen Konfliktrisiken im GAV sachgerecht und einheitlich berücksichtigen zu können, wurden die ermittelten Konflikte einem übergeordneten Konfliktrisikoklassensystem zugeordnet.

Das System der Konfliktrisikoklassen (KRK) umfasst insgesamt acht Klassen, die hierarchisch absteigend sortiert sind. Die KRK 1 und 2 umfassen dabei Belange und Kriterien, die den Planungsleitsätzen gemäß Zielsystem (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 3, S. 141 ff.) zugeordnet sind und daher grundsätzlich nicht zur Verfügung stehen (KRK 1 beispielsweise Siedlungsflächen, Stillgewässer größer 1 ha oder Wasserschutzgebiete der Zone I) oder potenziell zulassungskritisch sind (KRK 2 beispielsweise Fließgewässer I. Ordnung). Die Klassen 3 bis 8 (Konfliktrisiko „sehr hoch“, „hoch“, „mittel“, „gering“, „nachrangig“ und „kein Konfliktrisiko“) umfassen Konfliktrisiken unterhalb der Zulassungsschwelle, d. h. die diesen Klassen zugeordneten Konfliktrisiken sind grundsätzlich mit den Planungsleitsätzen vereinbar.

Ob die im sogenannten **Restraum** (KRK 1 und KRK 2) potenziell anzunehmenden, zulassungskritischen Konfliktrisiken für das gegenständliche Erdkabelvorhaben tatsächlich zu erwarten sind, kann nur im Hinblick auf den Verlauf der potenziellen Trassenachse (PTA) beurteilt werden. Sofern eine Querung der zulassungskritischen Vorkommen nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde im Einzelfall geprüft, ob und unter welchen Voraussetzungen das Vorkommen dennoch gequert werden kann, ohne die zugrundeliegenden Verbotsnormen auszulösen, etwa durch eine Abweichung von der Regelbauweise. Im Zuge der Einzelfallbewertung des jeweiligen Planerischen Hindernisses wurde damit eine erneute, auf das geplante Vorhaben bezogene Bewertung des Konfliktrisikos im Restraum vorgenommen (s. dazu Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.1, S. 56 ff.).

Um die anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit (welche den prozentualen Anteil des Restraums an der Fläche des Trassenkorridorsegments ausdrückt) quantitativ im Gesamtalternativenvergleich berücksichtigen zu können, wurde ein Malus auf Basis dieses Anteils ermittelt. Dieser erhöhte damit den mit dem betreffenden Trassenkorridor(-segment) verbundenen flächigen Nachteil (vgl. dazu Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.2.1, S. 70).

Im Gegensatz zu den Konfliktrisikoklassen 1 und 2 sind alle anderen Konfliktrisikoklassen (KRK 3 bis 8) unterhalb der angenommenen Zulassungsschwelle angeordnet. Für diese Klassen wird davon ausgegangen, dass alle mit der Regelbauweise verbundenen Vorhabenauswirkungen, eventuell unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, grundsätzlich keine zulassungskritischen Konfliktrisiken hervorrufen. Die Flächen innerhalb des Trassenkorridors, die nicht als Restraum identifiziert wurden, bilden den **potenziellen Trassierungsraum**.

Die im Schritt B ermittelte anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit zeigt auf, wie viel Fläche des Trassenkorridors für die Planung des Erdkabelvorhabens generell nicht zur Verfügung steht. Sie lässt jedoch keine Rückschlüsse über die tatsächliche Durchlässigkeit des Trassenkorridors zu; dafür ist eine Analyse der räumlichen Verteilung der Restraumflächen innerhalb des Trassenkorridors erforderlich. Im Schritt C – als letztem Schritt der Konfliktrisikoaanalyse im Teil 1 des GAV – erfolgte daher die Bewertung der lokalen Einschränkung der Planungsfreiheit in den sogenannten Konfliktbereichen. Dabei handelt es sich um Bereiche innerhalb des Trassenkorridors, in denen der potenzielle Trassierungsraum durch Restraumflächen durchgängig eingeschränkt (Planerische Engstelle) oder sogar unterbrochen (Bau-technisches Hindernis oder Planerisches Hindernis) ist. Querungen mit linearer Infrastruktur und Fließgewässern, die systematisch in der Unterlage „Technische und Wirtschaftliche Belange“ erfasst und bewertet wurden, werden als Bautechnische Hindernisse (BH) bezeichnet. Querungen von Vorkommen potenziell zulassungskritischer Belange („Restraum“) stellen Planerische Hindernisse (PH) dar.

(cc) Erläuterungen zu den Schritten D und E (Erstellung von Gewichtungsszenarien) (Teil 2)

Die Bewertung von Konfliktrisiken anhand eines vorhabenspezifisch definierten Konfliktrisikoklassensystems (s. oben Ziff. C.V.5.b)(bb)) zeigt gemäß den Vorgaben des zugrundeliegenden Zielsystems bestimmte Grenzen auf. So können sich die im Zielsystem erarbeiteten Planungsleit- und -grundsätze gegenläufig auf die Eignung eines Trassenkorridors auswirken. Im Zielsystem ist zwar festgelegt, dass (die nicht der Abwägung zugänglichen) Planungsleitsätze höher zu gewichten sind als der Abwägung zugängliche Planungsgrundsätze – jedoch ohne festzulegen, um wie viel höher. Daher ist eine Gewichtung der Zielkomponenten erforderlich.

Das Basisszenario (BS) stellt eine ausgewogene, fachgutachterlich festgelegte und begründete Gewichtung der Konfliktrisikoklassen dar, basierend auf den im Zielsystem definierten Planungsleit- und -grundsätzen (vgl. dazu Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 3, S.135 ff.) und den GAV-relevanten Grundannahmen. Dabei wird eine realistische Bewertung der Bestands- bzw. Konfliktsituation angestrebt.

Neben dem BS wurden drei alternative Gewichtungsszenarien (AGS 1, AGS 2 und AGS 3) entwickelt, um die Ergebnisse aus dem BS zu validieren. Die genauen Gewichtungen der verschiedenen Szenarien sowie die Berechnungen sind den Erläuterungen der Schritte D und E zu entnehmen (s. dazu Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.1.1, S. 84 ff.).

Die technische Umsetzung der Bewertung anhand der Gewichtungsszenarien erfolgt dadurch, dass die den Konfliktrisikostufen und Realisierungshemmnisstufen zugewiesenen Gewichtungsfaktoren durch Multiplikation auf das jeweilige Vorkommen übertragen werden. So wurden in den AGS 1 besonders kritische Konfliktrisikostufen und Realisierungshemmnisstufen mit einem hohen Konfliktrisiko bzw. hohem technischem Aufwand höher gewichtet als mittlere oder niedrige. Im AGS 2 liegt das Gewicht auf mittleren und im AGS 3 auf niedrigen Konfliktrisiken.

(dd) Ermittlung von Gesamt-Konfliktäquivalenten

Das Gesamt-Konfliktisiko ist die entscheidende Kenngröße, mit der im Zuge des GAV die Eignung der Trassenkorridore für die Realisierung des geplanten Erdkabelvorhabens bewertet wird. Es setzt sich zusammen aus

- dem flächenhaft vorliegenden Konfliktisiko im Trassenkorridor und in der umlaufenden Wirkzone (Schritt A),
- der anteiligen Einschränkung der Planungsfreiheit (flächenhaft erfasst anhand des Restraums) (Schritt B) sowie
- der lokalen Einschränkung der Planungsfreiheit in Konfliktbereichen (punktuell erfasste Realisierungshemmnisse) (Schritt C).

Die Konfliktrisiken der einzelnen Fachgutachten wurden aufsummiert und mit den gutachterlich festgelegten Gewichtungsfaktoren der unterschiedlichen Gewichtungsszenarien (Schritte D und E) multipliziert. Ähnlich wurde für die punktuell vorliegenden Konfliktbereiche verfahren. Um eine Vergleichbarkeit der TKS und Routen herzustellen, hat eine Normalisierung der Ergebnisse anhand der Länge der TKS bzw. Routen stattgefunden. Die Summe dieser Werte (Schritt A und C) sowie eines Malus für die Einschränkung der Planungsfreiheit (Schritt B) ergibt einen einheitslosen Zahlenwert, der als Gesamt-Konfliktäquivalent bezeichnet wird. Dieser wurde für die einzelnen TKS und die möglichen Routen zwischen den Netzverknüpfungspunkten berechnet und ermöglicht einen quantitativen Vergleich der TKS und Routen untereinander. Zur übersichtlichen Darstellung und Beschreibung des Gesamt-Konfliktisikos wurden die für die einzelnen Trassenkorridorsegmente ermittelten Konfliktäquivalente in Gesamt-Konfliktisikoklassen eingeteilt (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Anlage 13-0a – Vertiefende Ausführungen zur Methodik, Kap. 1.2.3).

(ee) Erläuterungen zu den Schritten G bis I (Berechnung von Routen) (Teil 3)

Anhand der Höhe des Gesamt-Konfliktäquivalents und der Längen der Routen wurden für die Gewichtungsszenarien die sogenannten Zielführenden Routen rechnerisch, das heißt mithilfe GIS-gestützter Analysemethoden, ermittelt.

Zunächst wurden die Routen ermittelt, die hinsichtlich der Zielkomponenten „Konfliktarmut“ und „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ in Verbindung mit dem Planungsgrundsatz „Geradlinigkeit“ für das **Einzelvorhaben** Nr. 49 BBPIG am zielführendsten sind.

Um die Anforderungen des Zielsystems vollständig zu erfüllen, musste auch die gemeinsame Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG berücksichtigt werden. Da der Planungsgrundsatz der möglichst langen gemeinsamen Stammstreckenführung im Widerspruch zum Planungsgrundsatz der möglichst kurzen, geradlinigen Route zwischen den Netzverknüpfungspunkten steht, wurden für das **Gesamtvorhaben** die Zielkomponenten „Konfliktarmut“ und „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ mit der Zielkomponente „Stammstrecke“ kombiniert, anstatt mit der Zielkomponente „Geradlinigkeit“. Für alle möglichen Stammstreckenrouten aus der Vielzahl der möglichen Verbindungen zwischen den Vorhaben Nr. 48 und Nr. 49 wurde ein „Stammstreckenbonus“ berechnet und vergeben. Dieser

Gewichtungsfaktor bildet die mögliche Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite von insgesamt 80 m bei zwei Einzelvorhaben auf 60 m für eine gemeinsame Stammstrecke ab. Die Reduktion um 20 m entspricht einem 25-prozentigen Vorteil ($20 \text{ m} = 25 \% \text{ von } 80 \text{ m}$) gegenüber getrennten Verläufen zweier Einzelvorhaben. Der Stammstreckenbonus wird anhand der Länge der gemeinsamen Stammstrecke berechnet und wird von dem Gesamt-Konfliktäquivalent einer Route abgezogen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Anlage 13-0a „Vertiefende Ausführungen zur Methodik“, Kap. 1.3.1). Obwohl der Stammstreckenbonus nur im Abschnitt Mitte der Vorhaben Nr. 48 BBPIG und Nr. 49 BBPIG erzeugt wurde, kann seine Anwendung auch in anderen Abschnitten Auswirkungen haben. Auf diese Weise wurden auch großräumige, abschnittsübergreifende Zusammenhänge unter den Zielkomponenten „Konfliktarmut“, „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“, „Geradlinigkeit“ und „Stammstrecke“ im GAV berücksichtigt.

Unter den Streckenverläufen des Gesamtvorhabens ist damit nicht die kürzeste Verbindung im Abschnitt Mitte zielführend, sondern die längste, da diese Route den Stammstreckenansatz im Zielsystem am besten umsetzt. Ob der damit maximierte Stammstreckenabschnitt auch unter Berücksichtigung des Planungsgrundsatzes „Geradlinigkeit“ vorteilhaft ist, wurde im Vergleich der zielführenden Varianten fachgutachterlich nachvollziehbar bewertet.

c) Ergebnisse der Arbeitsschritte A-I

(aa) Flächenhaft ausgeprägte Konfliktrisiken im Trassenkorridor (Schritt A)

Im Abschnitt Süd 1 des Vorhabens Nr. 49 BBPIG liegen die Konfliktrisiken im potenziellen Trassierungsraum und in der Wirkzone grundsätzlich unterhalb der Zulassungsschwelle (KRK 3-8). Dies bedeutet, dass die mit der Regelbauweise verbundenen Vorhabenwirkungen (ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) grundsätzlich keine zulassungskritischen Konfliktrisiken auslösen.

Die Analyse zeigt, dass die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ (UV) ein deutlich höheres aufsummiertes Konfliktrisiko aufweist als die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ (RV) und die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ (TWE). Dies liegt nicht nur daran, dass die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ im Rahmen des GAV eine größere Anzahl an Fachgutachten (SUP, Natura 2000 und ASE) umfasst, sondern im Wesentlichen daran, dass:

- Bei der SUP fast durchgängig mittlere Konfliktrisiken der KRK 5 oder höhere Konfliktrisiken vorliegen, was überwiegend auf ausgedehnte Vorkommen hochwertiger und/oder empfindlicher Böden zurückzuführen ist.
- Die im Trassenkorridor und in der umliegenden Wirkzone liegenden Natura-2000-Gebiete überwiegend der KRK 3 oder der KRK 4 zugewiesen sind.

Die Summation der Konfliktrisiken aller den Ziel-(Teil-)Komponenten zugeordneten Fachgutachten ergibt ein differenziertes Bild der in den Trassenkorridorsegmenten ausgeprägten flä-

chigen Konfliktrisiken (vgl. Im Abschnitt V49 Süd 1 lassen sich nach Summation der Konfliktrisiken aller den Ziel-(Teil-) bzw. Zielkomponenten zugeordneten Fachgutachten neun Bereiche identifizieren, in denen ein sehr hohes oder hohes flächiges – in allen Fällen jedoch unterhalb der Zulassungsschwelle eingestuftes – Konfliktrisiko vorliegt. Besonders hervorzuheben ist der Querungsbereich der „Düsterdieker Niederung“ im TKS V49-40,

- in dem erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets nur mit Bezug zur PTA einschließlich festgelegter Bauweise und unter Berücksichtigung aufwendiger Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen) und zusätzlichen habitataufwertender Maßnahmen ausgeschlossen werden können (KRK 3), und
- in dem mit Bezug auf das Brutvorkommen des Kranichs ein sehr hohes und hohes artbezogenes Konfliktpotenzial vorliegt, das ebenfalls einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahmen (z. B. eine artspezifische Bauzeitenregelung) erfordert.

Dieser sowie die übrigen Bereiche sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt (vgl. nachfolgende Abbildung 3):

1. EU-Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“, Important Bird Area (IBA), Naturschutzgebiet (NSG), Vorkommen hochwertiger Biotoptypen, Böden mit extrem hoher Verdichtungsempfindlichkeit, Brutvorkommen des Kranichs, Schutz der Natur, Waldbereiche
2. Schutz der Natur, Grundwasser- und Gewässerschutz, Waldbereiche
3. Grundwasser- und Gewässerschutz, Waldbereiche
4. EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“, Vorkommen hochwertiger Biotoptypen, Böden mit extrem hoher Verdichtungsempfindlichkeit
5. Waldbereiche, Schutz der Natur, Überschwemmungsgebiete
6. FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“, Überschwemmungsgebiete, Waldbereiche
7. FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“, Böden mit sehr hoher und hoher Erfüllung der natur- und kulturgeschichtlichen Bedeutung, Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit, Schutz der Natur, Überschwemmungsgebiete
8. extrem schwer grabbare Böden bzw. Fels

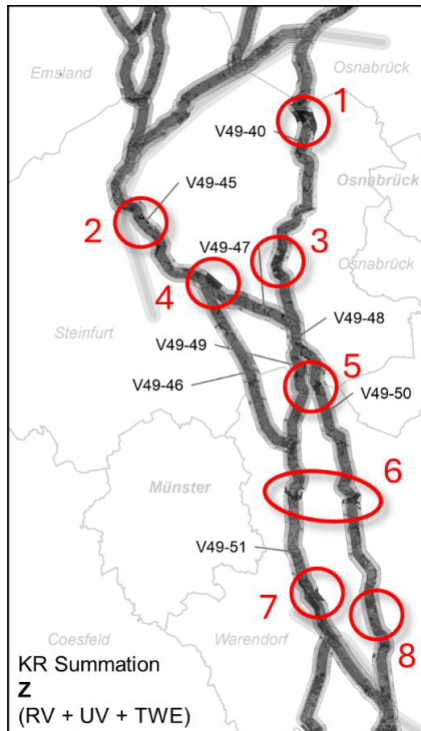


Abbildung 3: Aufsummierte Konfliktrisiken aller den Ziel-(Teil-)Komponenten (RV und UV) und der Zielkomponente TWE zugeordneten Fachgutachten mit Markierung der besonders konfliktträchtigen Bereiche (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.2, S. 69)

(bb) Anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit entsprechend der Reduzierung des potenziellen Trassierungsraums (Schritt B)

Die Restraumvorkommen in den Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Süd 1 sind moderat ausgeprägt (Einstufung „gering“ bis „mittel“) und überwiegend homogen verteilt. Der überwiegende Anteil der Restraumflächen in allen TKS des Abschnitts V49 Süd 1 wird durch potenziell zulassungskritische Werte und Funktionen der Ziel- (Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ verursacht.

In allen Trassenkorridorsegmenten sollte eine Umgehung der Resträume ohne deutlich erkennbare Richtungswechsel der PTA und/oder Mehrlängen möglich sein. Sollte die Umgehung von Restraumflächen im Einzelfall nicht möglich sein, werden sowohl das damit verbundene flächige Konfliktrisiko (Schritt A) als auch das technische Realisierungshemmnis der Querung (Schritt C) berücksichtigt.

Der TKS-spezifische Restraumanteil beträgt zwischen 16,8 % und 24,9 % der Fläche. Die geringsten Restraum-Anteile finden sich in den TKS V49-51 (16,8 %) und TKS V49-45 (17,3 %), welche im westlichen Strang des Abschnitts liegen. Der mit Abstand größte Restraumanteil befindet sich im TKS V49-40 (24,8 %) im nördlichen Teil des östlichen Strangs.

(cc) Lokale Einschränkung der Planungsfreiheit in Konfliktbereichen (Bautechnische Hindernisse, Planerische Hindernisse, Planerische Engstellen) (Schritt C)

Die Bewertung eines Realisierungshemmnisses, das mit einem Konfliktbereich verbunden ist, erfolgt anhand eines fünfschrittigen Stufensystems („sehr hoch“, „hoch“, „mittel“, „gering“ und „nachrangig“), das für alle drei Konfliktbereichstypen (BH, PH und PE) gleichermaßen angewendet wird.

Konfliktbereiche mit sehr hohem Realisierungshemmnis („rot“) sind im Abschnitt V49 Süd 1 nicht vorhanden.

Bei den übrigen Realisierungshemmnisstufen fällt ein sehr ungleichmäßiges Vorkommen der drei Konfliktbereichstypen auf. Die höchste Gesamtanzahl an Vorkommen liegt bei den Bautechnischen Hindernissen vor. Davon entfällt jedoch der überwiegende Teil (66 %) auf Bautechnische Hindernisse mit nachrangigem Realisierungshemmnis, die für den GAV keine Relevanz haben. Doch auch bei den Konfliktbereichen mit hohem und mittlerem Realisierungshemmnis dominieren die Bautechnischen Hindernisse deutlich.

So entfallen 20 von 21 Konfliktbereichen mit hohem Realisierungshemmnis („orange“) auf die Bautechnischen Hindernisse, während im gesamten Abschnitt V49 Süd 1 nur ein einziges „oranges“ Planerisches Hindernis vorliegt. Dabei handelt es sich um die geschlossene Querung des überwiegend bewaldeten Höhenzugs des Teutoburger Waldes westlich von Tecklenburg im TKS V49-40, wobei sich das Planerische Hindernis aus Restraumflächen der ASE (hohes oder sehr hohes artbezogenes Konfliktpotenzial für den Rotmilan) sowie eingestreuten Flächen der RVS und SUP (Wohnbaufläche, Mischbaufläche) zusammensetzt.

Von den insgesamt 20 „orangen“ Bautechnischen Hindernissen entfällt die Hälfte auf die Querung von Bahnlinien; vier weitere Querungen betreffen Autobahnen (einmal die BAB 30, dreimal die BAB 1). Die verbleibenden sechs „orangen“ Bautechnischen Hindernisse resultieren aus Gewässerquerungen, einschließlich der Querung des Mittellandkanals (einmal), des Dortmund-Ems-Kanals (zweimal) und der Ems (zweimal).

Von den insgesamt 79 Konfliktbereichen mit mittlerem Realisierungshemmnis („gelb“) entfällt ebenfalls ein erheblicher Anteil (82 %) auf die Bautechnischen Hindernisse. Die restlichen 18 % betreffen Planerische Hindernisse.

Bei den Konfliktbereichen mit geringem Realisierungshemmnis („hellgrün“) zeigt sich ein gegensätzliches Bild. In dieser Stufe liegen keine Bautechnischen Hindernisse vor, sondern ausschließlich Planerische Hindernisse und Planerische Engstellen. Hier dominieren die Planerischen Hindernisse mit 62 Vorkommen. Sie stellen den überwiegenden Anteil (77 %) des Gesamtaufkommens dieser Realisierungshemmnisstufe dar.

Somit repräsentiert die Realisierungshemmnisstufe „gering“ den höchsten Anteil des Gesamt-vorkommens der Planerischen Hindernisse, während bei den Bautechnischen Hindernissen die Realisierungshemmnisstufe „mittel“ überwiegt. Bei den Planerischen Engstellen

ist die für den GAV irrelevante Realisierungshemmnisstufe „nachrangig“ vorherrschend, so dass die Planerischen Engstellen mit nur 19 „gering“ bewerteten Vorkommen eine untergeordnete Bedeutung für den GAV aufweisen.

(dd) Zusammenfassung der Bewertung der Konfliktrisiken (Schritte A-C)

Der bedeutendste Konfliktschwerpunkt im Abschnitt V49 Süd 1 liegt bei der Querung des Vogelschutzgebietes „Düsterdieker Niederung“ im alternativen TKS V49-40. Neben dem ausgedehnten Schutzgebiet bestehen dort unter anderem artenschutzrechtliche Konflikte sowie Vorkommen wertvoller und empfindlicher Biotoptypen und Böden, sodass hier das höchste flächenhafte Konfliktrisiko (Schritt A) im Abschnitt V49 Süd 1 vorliegt. Die Querung dieses Bereichs erfolgt in offener Bauweise unter Berücksichtigung aufwändiger einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen) und zusätzlicher habitataufwertender Maßnahmen. Hinsichtlich der lokalen Einschränkung der Planungsfreiheit (Schritt C) löst dieser Bereich jedoch nur ein mittleres Realisierungshemmnis aus, da eine offene Bauweise vorgesehen ist.

Zu den weiteren hoch konfliktträchtigen Bereichen zählen die beiden Emsquerungen im Verlauf der TKS V49-50 und TKS V49-51, die aufgrund der damit jeweils verbundenen Querung des FFH-Gebiets „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ vergleichbar hohe flächige Konfliktrisiken und punktuelle Realisierungshemmnisse aufweisen.

Ferner gibt es in allen Trassenkorridorsegmenten Bereiche, die lokal ein höheres aufsummiertes flächiges Konfliktrisiko, eine höhere Restraumdicke oder ein überdurchschnittlich ausgeprägtes Aufkommen an punktuellen Konfliktrisiken aufweisen.

Insgesamt sind die flächigen und punktuellen Konfliktrisiken (Schritte A und C) moderat ausgeprägt und gleichmäßig über alle Trassenkorridorsegmente verteilt, sodass keine weiteren Schwerpunkte hervorstechen. Die im Rahmen des Schritts B bewertete anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit zeigt ebenfalls eine vergleichsweise moderate Ausprägung und homogene Verteilung der Restraumflächen in den Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Süd 1.

Die Möglichkeit einer durchgängigen Trassierung ist in allen Trassenkorridorsegmenten gegeben. Sofern die Querung von Vorkommen potenziell zulassungskritischer Kriterien bzw. Belange innerhalb des Trassenkorridors nicht vermeidbar erscheint, lässt sich die Querung der Konfliktbereiche mit technischen Standardlösungen realisieren. Unter Berücksichtigung der erforderlichen – teils sehr aufwendigen – Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelung) verbleibt stellenweise ein sehr hohes, aber nicht zulassungskritisches Konfliktrisiko.

Im Übrigen wird für die abschließende Bewertung der Konfliktrisiken in Bezug auf das jeweilige Trassenkorridorsegment (TKS) auf die Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2, S. 46 ff.) sowie auf die Anlage 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ verwiesen. Die dortige Bewertung setzt sich aus einer tabellarischen Zusammenfassung

menstellung der Ergebnisse der Schritte A, B und C zusammen, in der sämtliche Einzelergebnisse in einer Gesamtübersicht dargestellt werden, sowie einer verbal-argumentativen, fachgutachterlichen Bewertung der Konfliktrisiken, wobei insbesondere die Möglichkeit einer durchgängigen Trassierung dargelegt wird.

(ee) Bewertung der TKS-übergreifenden Gesamt-Konfliktrisiken anhand der Gewichtungsszenarien (Schritte D und E)

Die Prüfungen zum Gesamt-Konfliktrisiko mit Bezug zum Einzelvorhaben haben ergeben, dass die Gesamt-Konfliktrisiken im Abschnitt V49 Süd 1 relativ niedrig ausgeprägt und gleichmäßig verteilt sind (s. dazu Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3, S. 84 ff., sowie die Karten und die vergleichende Gegenüberstellung der Gewichtungsszenarien in den Anlagen 13-2a bis 13-2i zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Aus der Abbildung 3-17 (Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, S.114), lässt sich erkennen, dass gemessen an dem Maximalwert die im Abschnitt V49 Süd 1 festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt sind. In keiner der beiden Ziel-(Teil-)Komponenten bzw. der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ überschreitet das ermittelte Gesamt-Konfliktrisiko im Basiszenario (BS) für die Trassenkorridorsegmente die Schwelle von „extrem gering“ zu „sehr gering“. Bei der Zusammenführung der Konfliktrisiken aus allen Fachgutachten (Z) ergibt sich maximal ein „geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko.

In den beiden langen Trassenkorridoren V49-50 und V49-51 im Süden des Abschnitts zeigt sich ein „sehr geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko. Im Gegensatz dazu weisen die Trassenkorridore V49-40, V49-46 und V49-47 in der Mitte bzw. im Nordosten des Abschnitts V49 Süd 1 ein „geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko auf, was auch gleichzeitig das höchste Gesamt-Konfliktrisiko des Abschnitts darstellt.

Gleiches gilt, wenn das BS durch die Gewichtungsfaktoren der Alternativen Gewichtungsszenarien (AGS 1, AGS 2, AGS 3) ausgetauscht und diese zugrunde gelegt werden.

(ff) Ermittlung der Zielführenden Routen (Schritt G)

Im Trassenkorridornetz vorhandene Raum- und Umweltkonflikte werden über das Gesamt-Konfliktrisiko abgebildet, quantifiziert über das für jede Route berechnete Gesamt-Konfliktäquivalent.

Für die Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“, die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ und die Zusammenführung aller Fachgutachten (Z) wurden für die vier Gewichtungsszenarien (BS, AGS 1, AGS 2, AGS 3) je zwei Zielführende Routen („kürzeste“ und „konfliktärmste“) für das Einzelvorhaben ermittelt. Für das zusammengeführte Gesamt-Konfliktäquivalent wurde zusätzlich die gemeinsame

Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG für die vier Gewichtungsszenarien ergänzend betrachtet. Somit wurden für das Gesamtvorhaben insgesamt 40 Zielführende Routen ermittelt und ausgewertet (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.1.2, S.127). Da sich einige der Routen in mehreren Szenarien als zielführend erwiesen haben, verbleiben im Ergebnis 23 Routen, von denen sich 4 ausschließlich mit Blick auf das Gesamtvorhaben als zielführend erwiesen haben.

Die vergleichsrelevanten Zielführenden Routen des Gesamtvorhabens weisen nur eine geringe Schnittmenge mit den vergleichsrelevanten Zielführenden Routen des Einzelvorhabens auf. Bei der Betrachtung des Einzelvorhabens dominieren die kürzeren Routen, wohingegen unter ergänzender Betrachtung der Stammstrecke tendenziell längere Routen zielführend sind.

(gg) Analyse der Zielführenden Routen (Schritt H)

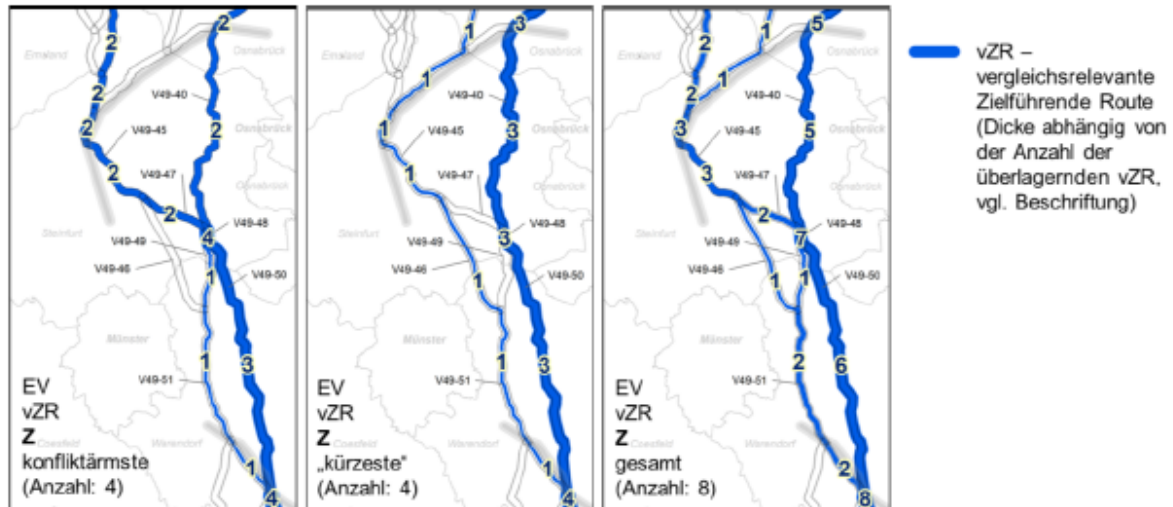
Die Ergebnisse der Arbeitsschritte A-C und die Gesamt-Konfliktrisiko-Äquivalente für alle Zielführenden Routen können der Anlage 13-3j „Vergleichende Gegenüberstellung der quantitativen Merkmale der Zielführenden Routen“ der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ entnommen werden.

(hh) Vergleich der Zielführenden Routen (Schritt I)

Für den Vergleich der Trassenkorridore und zur Bestimmung des festgelegten Trassenkorridors waren die Ergebnisse der Zielkomponenten „Konfliktarmut“ („Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“) und „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ und die daraus ermittelten Zielführenden Routen nicht relevant, da diese alleine das übergeordnete Planungsziel nicht erfüllen können. Erst durch die fachgutachtenübergreifende Betrachtung der Ergebnisse konnten die Zielkomponenten „Konfliktarmut“ und „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ vollumfänglich berücksichtigt werden. Die vollständige Umsetzung des übergeordneten Planungsziels erfolgte erst unter ergänzender Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG. Somit konnte die Zahl der Zielführenden Routen (ZR) aus Schritt G auf 16 vergleichsrelevante Zielführende Routen (vZR) (je 8 vZR für das Einzelvorhaben und das Gesamtvorhaben) eingegrenzt werden. Ein Vergleich dieser vZR, die mathematisch quantitativ ermittelt wurden, wurde durch den Vorhabenträger qualitativ, d.h. verbal-argumentativ, vorgenommen. VZR sind ausschließlich diejenigen Zielführenden Routen, die aus der Zusammenführung aller Fachgutachten hervorgehen und somit die Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“ und die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ gleichermaßen abdecken. Da sie das übergeordnete Planungsziel optimal umsetzen, ist ihr Verlauf grundsätzlich als festzulegender Trassenkorridor geeignet (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.1.2).

Die Routen im Abschnitt V49 Süd 1 werden maßgeblich davon geprägt, auf welchem Strang sie in den Abschnitt Süd 1 eintreten und ob sie auf diesem Strang bleiben oder im weiteren Verlauf auf den anderen Strang wechseln.

Von den insgesamt acht vZR des Einzelvorhabens treten fünf auf dem östlichen Strang in den Abschnitt V49 Süd 1 ein und drei auf dem westlichen. Die jeweils „kürzesten“ vZR verbleiben auf dem Strang, auf dem sie in den Abschnitt eintreten (vgl. Abb. 4).



EV Einzelvorhaben
vZR vergleichsrelevante Zielführende Route
Z Zusammenführung aller Fachgutachten
konfliktärmste: Route mit dem insgesamt geringsten Gesamt-Konfliktrisiko
„kürzeste“: kürzeste Route unter all jenen Routen, deren Gesamtkonfliktrisiko nicht mehr als 3 % über dem der konfliktärmsten Route liegt

nachrichtl. Darstellungen:

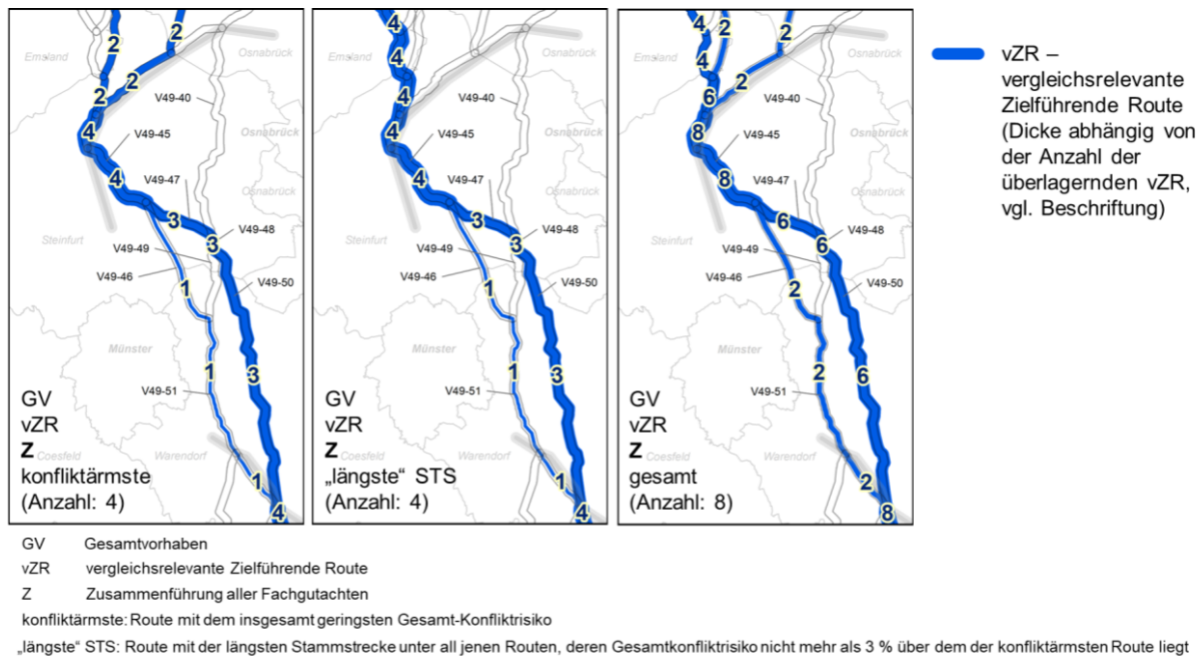
- Umrandung Trassenkorridornetz V49
- Beschriftung der Trassenkorridorsegmente des gegenständlichen Abschnitts
- Abschnittswechsel V49 (linienhaft)
- Grenzen (Land-)Kreise und kreisfreie Städte
- Beschriftung (Land-)Kreise (kursiv) und kreisfreie Städte (fett + kursiv)

Abbildung 4: Vergleichsrelevante Zielführende Routen des Einzelvorhabens im Abschnitt V49 Süd 1 (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.1, S. 150)

Im Hinblick auf das Gesamtvorhaben, einschließlich der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG, münden alle acht Zielführenden Routen auf dem westlichen Strang (TKS V49-45, V49-46, V49-51) in den Abschnitt V49 Süd 1 ein.

Hierdurch weichen die Routen des Gesamtvorhabens von den Routen des Einzelvorhabens ab, bei denen der Schwerpunkt auf den östlichen Routen liegt. Diese Abweichung ist auf die ergänzende Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke zurückzuführen: Unter der Annahme, dass die Vorhaben Nr. 48 BBPIG und Nr. 49 BBPIG gemeinsam, also über dieselben Trassenkorridorsegmente, verlaufen, kann der Vorteil der Stammstrecke berücksichtigt werden. Dadurch wird das Konfliktrisiko in den betreffenden Trassenkorridorsegmenten anteilig reduziert. Routen mit einer möglichst langen Stammstrecke können daher als konfliktärmste Routen zielführend sein, selbst wenn sie einen längeren Verlauf aufweisen und somit tendenziell dem Planungsgrundsatz der Geradlinigkeit widersprechen. Folglich weisen die Zielführenden Routen des Gesamtvorhabens im Abschnitt Mitte eine westliche Ausrichtung auf, da auf diese Weise – unter Einbeziehung der Routen des Partnervorhabens Nr. 48 BBPIG–

die Stammstrecke optimiert werden kann. Im Vergleich zum Einzelvorhaben Nr. 49 BBPIG ergibt sich hierbei ein Nachteil hinsichtlich der Geradlinigkeit, welcher jedoch durch den Vorteil der gemeinsamen Stammstrecke ausgeglichen wird. Ausgehend vom TKS V49-45 im Nordwesten des Abschnitts V49 Süd 1 schwenkt der überwiegende Teil der Routen über die Querverbindung (TKS V49-47) auf den östlichen Strang und verbleibt dort. Die beiden übrigen Routen verlaufen durchgehend auf dem westlichen Strang bis zum südlichen Ende des Abschnitts V49 Süd 1. Folglich bleibt die Querverbindung vom östlichen auf den westlichen Strang (TKS V49-49) ebenso ungenutzt wie das nordöstliche TKS V49-40.



nachrichtl. Darstellungen:

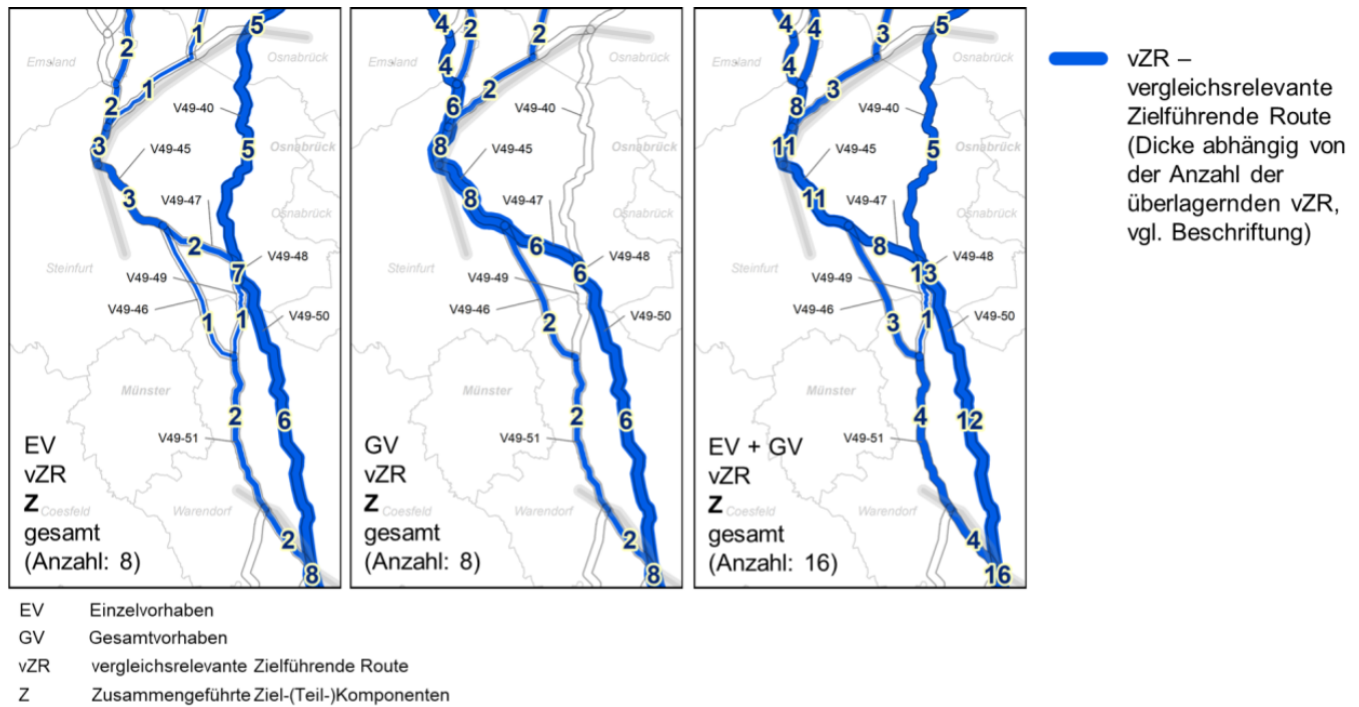
- Umrandung Trassenkorridornetz V49
- Beschriftung der Trassenkorridorsegmente des gegenständlichen Abschnitts
- Abschnittswechsel V49 (linienhaft)
- Grenzen (Land-)Kreise und kreisfreie Städte
- Beschriftung (Land-)Kreise (kursiv) und kreisfreie Städte (fett + kursiv)

Abbildung 5: Vergleichsrelevante Zielführende Routen des Gesamtvorhabens Nr. 49 BBPIG (unter Berücksichtigung der gemeinsamen Stammstrecke mit Vorhaben Nr. 48 BBPIG) (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.2, S.151)

Bei detaillierter Betrachtung der konfliktärmsten Routen sowie der Routen mit der jeweils „längsten“ Stammstrecke ergibt sich für den Abschnitt V49 Süd 1 dasselbe Bild:

Von den jeweils vier auf dem westlichen Strang ankommenden Routen verbleibt eine auf dem westlichen Strang, während die drei anderen Routen über die Querverbindung (TKS V49-47) auf den östlichen Strang wechseln. Bei den konfliktärmsten Routen verbleibt die Route des AGS 3 auf dem westlichen Strang; bei der „längsten“ Stammstrecke ebenfalls.

Eine Überlagerung der Routen des Einzel- und des Gesamtvorhabens zeigt, dass jedes Trassenkorridorsegment des Abschnitts V49 Süd 1 von mindestens einer vZR genutzt wird (vgl. Abb. 6):



- nachrichtl. Darstellungen:
- Umrandung Trassenkorridornetz V49
 - Beschriftung der Trassenkorridorsegmente des gegenständlichen Abschnitts
 - Abschnittwechsel V49 (linienhaft)
 - Grenzen (Land-)Kreise und kreisfreie Städte
 - Beschriftung (Land-)Kreise (kursiv) und kreisfreie Städte (fett + kursiv)

Abbildung 6: Vergleichsrelevante Zielführende Routen des Einzelvorhabens Nr. 49 BBPIG und des Gesamtvorhabens Nr. 49 BBPIG (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.3, S.152)

In der Überlagerung aller vZR wird deutlich, dass beide Stränge durchgängig von Zielführenden Routen genutzt werden und dass der Schwerpunkt der Routen zunächst auf dem westlichen Strang liegt und dann auf den östlichen Strang wechselt.

d) Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Die Bundesnetzagentur bewertet die Trassenkorridorsegmentkombination (TKSK) V49-45,-47, -48,- 49,-51 (Alternative 4) als nicht ernsthaft in Betracht kommend, da sie zum einen auf keiner Route des Einzelvorhabens oder des Gesamtvorhabens liegt, welche der Vorhabenträger als vZR ermittelt hat. Zum anderen ist die Alternative 4 als nicht ernsthaft in Betracht kommend einzustufen und daher nicht in den Alternativenvergleich einzustellen, da ein Verlauf über die vorgenannte TKSK im Vergleich zum Verlauf über den festgelegten Trassenkorridor mit dem TKS V49-46 deutlich länger und ohne wesentliche Vorteile hinsichtlich der Konfliktharkeit ist.

Ausgehend von der nachvollziehbaren Methodik des GAV sind ernsthaft in Betracht kommende Alternativen alle TKSK im Abschnitt Süd 1 des Vorhabens Nr. 49 BBPIG, über die abschnittsübergreifende vergleichsrelevante zielführende Verbindungsmöglichkeiten zwischen den Netzverknüpfungspunkten (Routen) verlaufen, die sich ohne oder mit Einbeziehung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 nach BBPIG im „Korridor B“ ergeben.

VZR sind ausschließlich diejenigen Zielführenden Routen, die aus der Zusammenführung aller Fachgutachten hervorgehen und somit die Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“ und die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ gleichermaßen abdecken. Da sie das übergeordnete Planungsziel optimal umsetzen, ist ihr Verlauf grundsätzlich als festzulegender Trassenkorridor geeignet (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.1.2).

Über die TKSK V49-45, -46, -47, -48, -49, -51 verläuft keine vZR. Die nachfolgend (Ziff. C.V.5.e)) dargestellten Alternativen sowie der festgelegte Trassenkorridor haben sich damit im Vergleich zur Alternative 4 als kürzer oder konfliktärmer erwiesen. Konfliktärmste Routen, die über die TKS V49-47 und V49-48 verlaufen, verschwenken nicht wieder über das TKS V49-49 auf das TKS V49-51 zurück. Die kürzesten Routen bleiben entweder vollständig auf dem östlichen oder auf dem westlichen Strang. Die Alternative 4 wird dem Zielsystem nicht im gleichen Maße gerecht wie die nachfolgend unter Kap. C.V.5.e) dargestellten Alternativen sowie der festgestellte Trassenkorridor. Denn die TKSK, über die vZR verlaufen, setzen das Planungsziel optimal um. Insofern wird die Alternative 4 (TKSK V49-45, -46, -47, -48, -49, -51) nicht in den folgenden Alternativenvergleich eingestellt (vgl. Abb. 7).

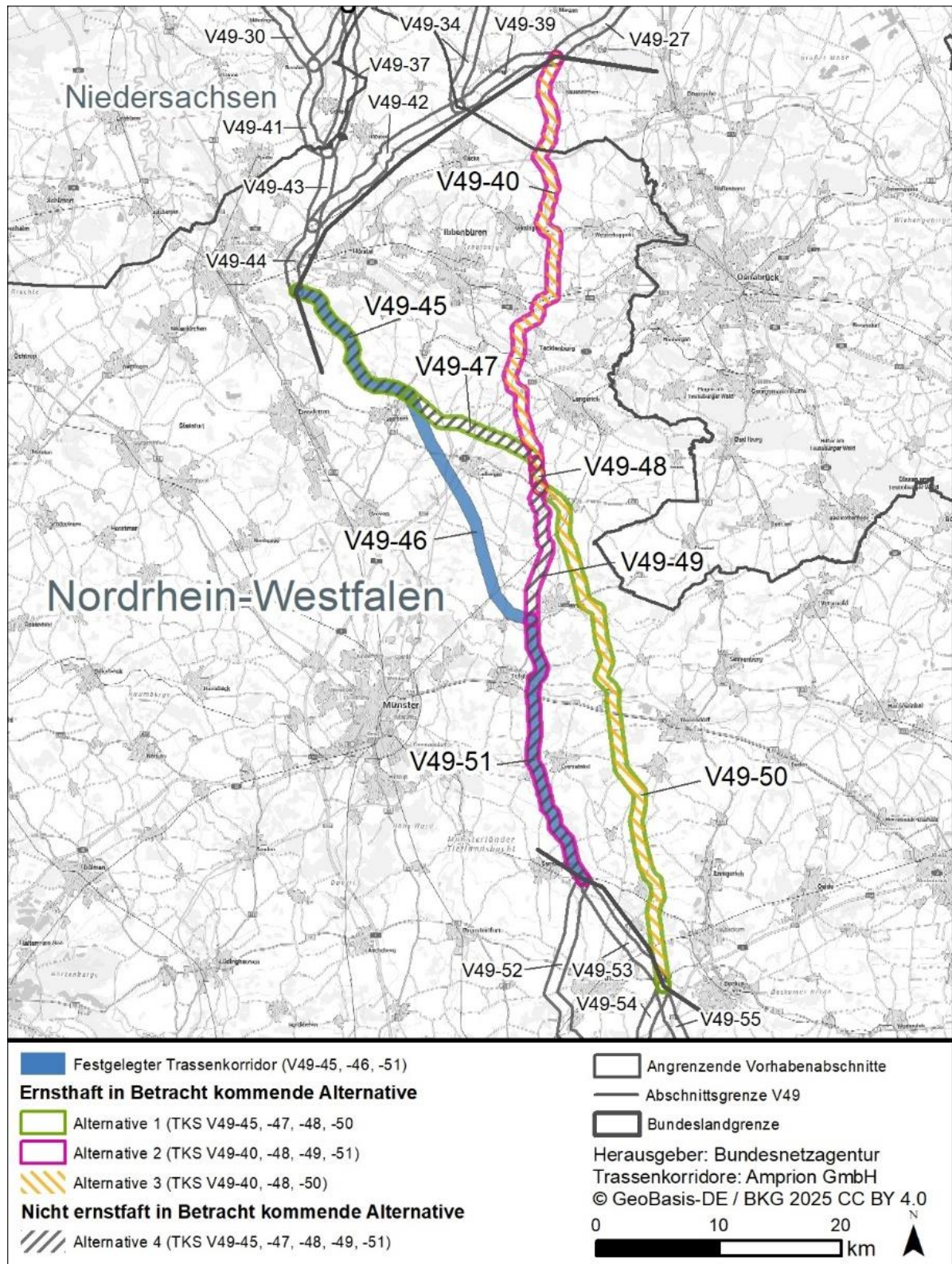


Abbildung 7: Festgelegter Trassenkorridor und Alternativen im Abschnitt Süd 1, V 49 BBPIG

e) Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens nach § 7 Abs. 4 NABEG hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt. Die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen basierten zum einen auf dem von dem Vorhabenträger mit dem Antrag nach § 6 NABEG vorgelegten Trassenkorridornetz. Zum anderen hat die Bundesnetzagentur ein i. R. d. Antragskonferenz vom Vorhabenträger vorgeschlagenes Trassenkorridorsegment (TKS V49-47) zur Prüfung aufgegeben, das ursprünglich im Antrag nach § 6 NABEG zur Abschichtung vorgeschlagen wurde. Das TKS V49-47 wurde vom Vorhabenträger vollumfänglich im Rahmen der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen untersucht.

Aus Sicht der Bundesnetzagentur hat der Vorhabenträger in der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ die ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridorverläufe nachvollziehbar identifiziert. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen sind demnach alle TKSK im Abschnitt Süd 1 des Vorhabens Nr. 49 BBPIG, über die abschnittsübergreifende vergleichsrelevante zielführende Verbindungsmöglichkeiten zwischen den Netzverknüpfungspunkten (Routen) verlaufen, die sich ohne oder mit Einbeziehung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 nach BBPIG im „Korridor B“ ergeben.

Ausgehend von der nachvollziehbaren Methodik des GAV haben sich neben dem festgelegten Trassenkorridor (bestehend aus den TKS V49-45, V49-46, V49-51) drei weitere TKSK als ernsthaft in Betracht kommend erwiesen (vgl. Abbildung 7). Hierbei handelt es sich um die in dieser Entscheidung als **Alternative 1** bezeichnete TKSK V49-45, -47, -48, -50, die hier als **Alternative 2** bezeichnete TKSK V49-40, -48, -49, -51 und die hier als **Alternative 3** bezeichnete TKSK V49-40, -48, -50 (vgl. Abb. 7). Diese ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ergeben sich aus dem Ergebnis des Teil 3 Schritt I. Sie wurden als vZR ermittelt.

Die **Alternative 1** (TKSK V49-45, -47, -48 und -50) beginnt ebenso wie der festgelegte Trassenkorridor am nördlichen Koppelpunkt des TKS V49-45 östlich von Rheine in Nordrhein-Westfalen und führt in südöstlicher Richtung zwischen Riesenbeck und Emsdetten sowie durch das nördliche Gemeindegebiet von Saerbeck. Das TKS V49-47 zweigt in östlicher Richtung ab und quert in der Folge den Dortmund-Ems-Kanal auf Höhe der Gemeinde Saerbeck. Das TKS verläuft im Weiteren in südöstlicher Richtung durch das nördliche Gemeindegebiet von Ladbergen. Auf Höhe der Ortschaft Oberringel knickt das TKS in südlicher Richtung ab und trifft auf das TKS V49-48. Das TKS V49-48 führt von Norden nach Süden und schwenkt bei der B 475 in östliche Richtung. Das TKS V49-50 verläuft vom nördlichen Koppelpunkt östlich von Ladbergen entlang der B 475 in südöstlicher Richtung und umgeht die Orte Kattenvenne, Freckenhorst, Enniger, Vorhelm, Ostbevern und Warendorf. Es endet zwischen den Städten Ahlen und Beckum an der Grenze zum Abschnitt Süd 2 des Vorhabens Nr. 49 BBPIG am gemeinsamen Koppelpunkt mit den TKS V49-53 und V49-55.

Die **Alternative 2** (TKSK V49-40, -48, -49, -51) beginnt mit dem TKS V49-40 nördlich des Siedlungsbereichs der Gemeinde Neuenkirchen, der westlich vom Trassenkorridor umgangen wird. Das TKS V49-40 verläuft in südlicher Richtung und passiert dabei die Gemeinden Westerkappeln, Mettingen und Ibbenbüren. Östlich des Stadtteils Laggenbeck knickt das TKS in westliche Richtung ab, passiert den Ortsteil Ledde von Tecklenburg nördlich und

setzt dann westlich von Ledde seinen südlichen Verlauf fort. Südöstlich von Lengerich trifft das TKS V49-40 auf das TKS V49-48. Dieses trifft östlich des Hof Käsekamp auf das TKS V49-50 und das TKS V49-49, das in westlicher Richtung abknickt und dann einen südlichen Verlauf nimmt. Nordöstlich von Nordbevern quert das TKS V49-49 eine Bahnlinie und knickt in westlicher Richtung ab, um Ostbevern westlich zu umgehen. Westlich von Ostbevern trifft das TKS V49-49 auf die TKS V49-46 und V49-51, wobei das TKS V49-51 den südlichen Verlauf weiterführt und Telgte auf der östlichen Seite passiert. Das TKS V49 51 verläuft weiter zwischen Everswinkel und Alverskirchen in südöstlicher Richtung hindurch und trifft schließlich östlich von Sendenhorst an der Grenze zum Abschnitt Süd 2 des Vorhabens Nr. 49 BBPlG auf die TKS V49-52 und V49-53.

Die **Alternative 3** (TKSK V49-40, -48, -50) beginnt ebenfalls mit dem TKS V49-40 nördlich des Siedlungsbereichs der Gemeinde Neuenkirchen, der westlich vom Trassenkorridor umgangen wird. Das TKS V49-40 verläuft in südlicher Richtung und passiert dabei die Gemeinden Westerkappeln, Mettingen und Ibbenbüren. Östlich des Stadtteils Laggenbeck knickt das TKS in westlicher Richtung ab, passiert den Ortsteil Ledde von Tecklenburg nördlich und setzt dann westlich von Ledde seinen südlichen Verlauf fort. Südöstlich von Lengerich trifft das TKS V49-40 auf das TKS V49-48. Dieses trifft östlich des Hof Käsekamp auf das TKS V49-49 und das TKS V49-50, das in östlicher Richtung abzweigt. Auf Höhe des Siedlungsbereichs von Kattenvenne knickt das TKS V49-50 in südlicher Richtung ab und nimmt zunächst einen südwestlichen und dann einen südöstlichen Verlauf. Das TKS V49-50 passiert Ostbevern auf dessen östlicher Seite und Milte auf dessen westlicher Seite. Das TKS passiert anschließend die Warendorfer Ortsteile Eimen und Müssingen auf deren östlicher Seite, bevor es den Stadtteil Freckenhofst zunächst südöstlich und dann südlich umgeht. Im weiteren Verlauf werden der Stadtteil Enniger der Stadt Ennigerloh und Vorhelm östlich sowie Neu-Beckum westlich umgangen, bis das TKS V49-50 zwischen Ahlen und Beckum an der Grenze zum Abschnitt Süd 2 des Vorhabens Nr. 49 BBPlG am gemeinsamen Koppelpunkt mit den TKS V49-53 und V49-55 endet.

Eine Beschreibung des räumlichen Verlaufs des festgelegten Trassenkorridors mit der TKSK V49-45, V49-46 und V49-51 findet sich unter Ziff A.I. dieser Entscheidung.

Der festgelegte Trassenkorridor (TKSK V49-45, -46, -51) sowie die Alternative 2 (TKSK V49-40, -48, -49, -51) enden mit dem TKS V49-51 beim Übergang zum folgenden Abschnitt Süd 2 an einem anderen Koppelpunkt als die Alternativen 1 (TKSK V49-45, -47, -48, -50) und 3 (TKSK V49-40, -48, -50) mit dem TKS V49-50. Das **TKS V49-53**, das vom südlichen Koppelpunkt des TKS V49-51 zum südlichen Koppelpunkt des TKS V49-50 führt und somit eine Querverbindung zwischen diesen darstellt, ist formal dem Abschnitt Süd 2 zugeordnet. Da der Vergleich der beiden kleinräumigen, vom westlichen Strang abzweigenden alternativen TKSK gemeinsame Start- und Endpunkte erfordert, wurde das dem Abschnitt V49 Süd 2 zugeordnete TKS V49-53 in die nachfolgenden Erwägungen miteinbezogen. So kann auch die Gesamtlänge der Verläufe verglichen werden.

f) Abwägung zwischen festgelegtem Trassenkorridor und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor gegenüber dem festgelegten vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen für die Realisierung des Vorhabens Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Süd 1 von Steinfurt nach Warendorf, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

(aa) Betrachtung der vergleichsrelevanten Zielführenden Routen (vZR)

Wie zuvor dargelegt, weisen alle Trassenkorridorsegmente des Abschnitts V49 Süd 1 vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken auf, sodass zwischen den Segmenten nur geringfügige Unterschiede bestehen. Es gibt kein Trassenkorridorsegment, das grundsätzlich für die Realisierung des geplanten Erdkabelvorhabens ungeeignet ist. Alle im Abschnitt Süd 1 möglichen Routenverläufe haben somit eine hohe Genehmigungsfähigkeit mit nur minimalen qualitativen Unterschieden untereinander.

Unter ergänzender Betrachtung der Stammstrecke ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen den vZR des Einzelvorhabens und denen des Gesamtvorhabens. Die Routen des Einzelvorhabens verlaufen überwiegend über den östlichen Strang und weisen – in der abschnittsübergreifenden Betrachtung – eine ausgeprägte Geradlinigkeit auf. Im Gegensatz dazu verschwenken die Routen des Gesamtvorhabens im vorhergehenden Abschnitt Mitte auf den westlichen Strang, um die gemeinsame Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG zu optimieren.

Zwar resultiert daraus für das Einzelvorhaben Nr. 49 BBPIG (im großräumigen Kontext) eine geringere Geradlinigkeit, jedoch werden diese Nachteile durch die im Abschnitt Mitte erzielten Vorteile der Stammstrecke (insgesamt geringere Flächeninanspruchnahme und Neuzerschneidung sowie umfangreiche Synergieeffekte in der Bauvorbereitung und -ausführung) wieder ausgeglichen.

Über den im Abschnitt festgelegten Trassenkorridor verlaufen insgesamt 3 vZR:

- Einzelvorhaben: kürzeste vZR im AGS 1,
- Gesamtvorhaben: kürzeste vZR im AGS 3,
- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 3.

Über die Alternative 1 verlaufen insgesamt 8 vZR:

- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR im BS,
- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 1,
- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im BS,
- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 1,

- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 2,
- Gesamtvorhaben: kürzeste vZR im BS,
- Gesamtvorhaben: kürzeste vZR im AGS 1,
- Gesamtvorhaben: kürzeste vZR im AGS 2.

Über die Alternative 2 verläuft insgesamt 1 vZR:

- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 3

Über die Alternative 3 verlaufen insgesamt 4 vZR:

- Einzelvorhaben: kürzeste vZR BS
- Einzelvorhaben: kürzeste vZR AGS 2,
- Einzelvorhaben: kürzeste vZR AGS 3,
- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR AGS 2.

Die Ergebnisse wurden einer qualitativen Analyse unterzogen und verbal-argumentativ unter Einbezug des Zielsystems ausgewertet und begründet. Im Ergebnis wird diejenige TKSK festgelegt, die das übergeordnete Planungsziel am besten umsetzt. Der festgelegte Trassenkorridor entspricht in diesem Abschnitt nicht dem Mehrheitsverlauf der vZR. Siehe hierzu Kap. C.V.5.c.(hh).

(bb) Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“

(1) TKS-bezogene Darstellung

Ausweislich der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 9, S. 89 ff. (hinsichtlich des TKS V49-53: Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ Abschnitt Süd 2, Kap. 9, S. 87 ff.), der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 9, S. 44 ff. (hinsichtlich des TKS V49-53: Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“ Abschnitt Süd 2, Kap. 9, S. 46 ff.) und der Anl. 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse von Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“ (GAV) (hinsichtlich des TKS V49-53: Anl. 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse von Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ Abschnitt Süd 2), stellen sich die konfliktsschwerpunkt bildenden RVS-Kriterien wie folgt dar:

Hinsichtlich der RVS umfasst der Restraum im TKS **V49-45** rd. 5 % des TKS.

Restraum auslösende Kriterien sind v. a. Wohn- und Mischbauflächen, welche v. a. im südlichen Drittel vorkommen sowie Industrie und Gewerbeflächen im südlichen Drittel des TKS. Insgesamt nehmen bspw. Waldbereiche ein hohes Konfliktrisiko auf knapp 8 % der Fläche des TKS zzgl. WZ ein. Ein mittleres Risiko (rd. 1 % des TKS zzgl. WZ) wird z. B. durch Schutz der Natur/ Gebiete für den Schutz der Natur ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 35 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS in der südöstlichen Hälfte u. a. durch Waldbereiche, Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche und Bereiche zum Schutz der Natur. Für etwa 56 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der söpB umfasst der Restraum im TKS V49-45 rd. 4 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Gewerbegebiete in der Bauleitplanung sowie ein Sondergebiet (Bioenergiepark, Bauleitplanung). Diese Bereiche liegen im südlichen Viertel des Segments vor. Im südlichen Randbereich ragt von Osten ein Windpark in der Bauleitplanung in das TKS zzgl. WZ hinein (KRK 5 und 7). Im überwiegenden Teil des TKS zzgl. WZ (rd. 96 % des TKS zzgl. WZ) besteht kein Konfliktrisiko.

Hinsichtlich der RVS umfasst der Restraum im TKS **V49-46** rd. 6 % des TKS. Ausgelöst wird dieser durch Bereiche der Siedlungsentwicklung und Entwicklung von Gewerbe und Industrie. Diese befinden sich v. a. westlich des Siedlungskerns der Gemeinde Ladbergen und nördlich des Stadtteils Westbevern (Stadt Telgte). Insgesamt nehmen v. a. Waldbereiche ein hohes Konfliktrisiko auf rd. 2 % der Fläche des TKS zzgl. WZ ein. Die KRK 5 (rd. 3 % des TKS zzgl. WZ) wird bspw. durch Gebiete für den Schutz der Natur und Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 53 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS u. a. durch Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Bereiche zum Schutz der Natur. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der söpB nimmt der Restraum im TKS V49-46 rd. < 1 % des TKS zzgl. WZ ein. Ausgelöst wird dieser durch Flächen der Bauleitplanung. Das sind Gewerbegebiete (Landwirtschaft), Industriegebiete sowie ein Flughafen. Insgesamt nehmen Baumschulen als Kleinstvorkommen ein sehr hohes Konfliktrisiko im TKS zzgl. WZ ein. Ein Windpark löst kleinstflächig die KRK 5 des TKS zzgl. WZ aus. Der Großteil im TKS und der WZ unterliegt keinem Konfliktrisiko.

Hinsichtlich der RVS umfasst der Restraum im TKS **V49-47** rd. 5 % des TKS. Restraumauslösende Kriterien sind v. a. Wohn- und Mischbauflächen, welche v. a. in der südlichen Hälfte des TKS vorkommen, vereinzelte Industrie und Gewerbeflächen, v. a. im nördlichen Randbereich. Insgesamt nehmen v. a. Waldbereiche ein hohes Konfliktrisiko auf etwa 1 % der Fläche des TKS und der WZ ein. Die KRK 5 (rd. 5 % des TKS zzgl. WZ) wird bspw. durch Gebiete für den Schutz der Natur ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 50 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS u. a. durch Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Bereiche zum Schutz der Natur. Für etwa 43 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der söpB nimmt der Restraum im TKS V49-47 rd. 1 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser durch Sondergebiete in der Bauleitplanung (Reiterhof, Campingplatz, Erholungsgebiet) sowie Gewerbegebiete (Bauleitplanung). Insgesamt nimmt im TKS zzgl. WZ ein Sondergebiet (Baumschule) als Kleinstvorkommen ein sehr hohes Konfliktrisiko ein. Die KRK 5 wird durch ein weiteres Kleinstvorkommen (Windpark) ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 1 % des TKS zzgl. WZ) nimmt einen geringen Teil des TKS zzgl. WZ ein, während auf knapp 99 % der Fläche kein Konfliktrisiko vorliegt.

Hinsichtlich der RVS umfasst der Restraum im TKS **V49-48** rd. 4 % des TKS.

Restraumauslösende Kriterien sind v. a. Wohn- und Mischbauflächen, welche im gesamten TKS verteilt vorkommen. Insgesamt stellen Waldbereiche ein hohes (< 1 % des TKS zzgl. WZ), Gebiete für den Schutz der Natur und ÜSG ein mittleres Konfliktrisiko (rd. 5 % des TKS zzgl. WZ) dar. Diese erstrecken sich v. a. entlang des Fließgewässers „Ladberger Mühlenbach“. Die KRK 7 (rd. 44 % des TKS zzgl. WZ) wird v. a. durch Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche ausgelöst. Für etwa 50 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der söpB sind im TKS V49-48 keine Belange vorhanden.

Hinsichtlich der RVS nimmt der Restraum im TKS **V49-49** rd. 4 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch lose verteilte Wohn- und Mischbauflächen und kleinstflächig Gewerbe und Industrie. Die KRK 4 nimmt insgesamt etwa 4 % des TKS und der WZ ein und wird v. a. durch im TKS verteilte Waldbereiche ausgelöst. Mittlere Konfliktrisiken (rd. 4 % des TKS zzgl. WZ) werden v. a. durch Waldbereiche und durch Bereiche für den Schutz der Natur und Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 49 % des TKS zzgl. WZ) dominiert im TKS und wird u. a. durch Bereiche der freiraumgestützten Erholung im südlichen Randbereich, Überschwemmungsbereiche und großflächige allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche ausgelöst. Für rd. 43 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der söpB sind im TKS V49-49 keine Belange vorhanden.

Hinsichtlich der RVS nimmt der Restraum im TKS **V49-50** rd. 6 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Wohn- und Mischbauflächen, die im Nahbereich der Ortslagen Vorhelm, Einen und Kattenvenne in höheren Dichten auftreten und durch die Entwicklung von Gewerbe und Industrie und Rohstoffabbau und -sicherung, welche sich gleichmäßig über das TKS verteilen. Insgesamt nehmen bspw. Waldbereiche ein hohes Konfliktrisiko (rd. 4 % des TKS zzgl. WZ) ein. Flächen der KRK 5 (rd. 3 % des TKS zzgl. WZ) werden v. a. durch Gebiete für den Schutz der Natur und Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 52 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des Segments und wird u. a. durch freiraumgestützte Erholung, Überschwemmungsbereiche sowie großflächige allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche ausgelöst. Für etwa 41 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor. Ein Planerisches Hindernis (V49-50 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis liegt durch das Kriterium Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze vor.

Hinsichtlich der söpB umfasst der Restraum im TKS V49-50 < 1 % des TKS. Ausgelöst wird dieser durch Flächen der Bauleitplanung. Das sind v. a. ein Wohnheim sowie ein Erholungszentrum. Die KRK 3 befindet sich vereinzelt im mittleren Bereich des TKS und wird durch zwei Baumschulen als Kleinstvorkommen und eine Versorgungsanlage für Windenergie (KRK 5, Kleinstvorkommen) ausgelöst. Ansonsten liegen keine weiteren Belange vor, sodass nahezu 100 % des TKS und der WZ kein Konfliktrisiko aufweisen.

Hinsichtlich der RVS nimmt der Restraum im TKS **V49-51** etwa 5 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Wohn- und Mischbauflächen, welche gleichmäßig über das TKS verteilt sind. Insgesamt nehmen v. a. Waldbereiche ein hohes Konfliktrisiko auf rd. 2 % der Fläche des TKS und der WZ ein. Ein mittleres Risiko (rd. 11 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch ein Vorranggebiet für Windenergie, Gebiete für den Schutz der Natur sowie Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 45 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird u. a. durch allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, freiraumgestützte Erholung sowie Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der söpB liegen im TKS V49-51 keine restraumauslösenden Belange vor. Eine Baumschule (Kleinstvorkommen) ragt im Nahbereich der Landstraße 793 von Westen in das TKS hinein und löst die KRK 3 aus. Die KRK 7 liegt ebenfalls als Kleinstvorkommen im TKS vor. Ansonsten liegen keine weiteren Belange im TKS und der WZ vor, sodass die KRK 8 zu fast 100 % dominiert.

Hinsichtlich der RVS umfasst der Restraum im TKS **V49-53** rd. 5 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Wohn- und Mischbauflächen, welche über das gesamte TKS verteilt vorkommen sowie Industrie und Gewerbeflächen im südlichen Bereich. V. a. Waldbereiche stellen ein hohes Konfliktrisiko auf etwa 1 % der TKS-Fläche zzgl. WZ dar. Ein mittleres Konfliktrisiko wird bspw. durch Natur- und Landschaftsschutz sowie Überschwemmungsbereiche (rd. 5 % des TKS zzgl. WZ), v.a. im nördlichen Randbereich, ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 51 % des TKS zzgl. WZ) dominiert das TKS und wird u. a. durch Bereiche der freiraumgestützten Erholung, Überschwemmungsbereiche im nördlichen Randbereich sowie allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche ausgelöst. Für etwa 43 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der söpB nimmt der Restraum im TKS V49-53 etwa 1 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser durch ein Industriegebiet (Bauleitplanung), welches östlich des Siedlungskerns der Stadt Ahlen im TKS und der WZ liegt (KRK 7, < 1 % des TKS zzgl. WZ). Für rd. 99 % des TKS zzgl. WZ liegt kein Konfliktrisiko vor.

(2) TSKS-bezogene Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (TKS V49-45, V49-46 und V49-51) stellt einen konfliktarmen und raumordnerisch verträglichen Trassenkorridorverlauf ohne verbleibendes sehr hohes Konfliktrisiko dar. Im TKS V49-45 bestehen raumordnerische Belange mit einem hohen Konfliktrisiko vor allem im nördlichen Bereich des TKS in Form von Waldbereichen und festgelegten Gebieten für den Schutz der Natur, die jeweils mit einer KRK 4 ein hohes Konfliktrisiko darstellen. Auch im TKS V49-46 resultiert das Konfliktrisiko hauptsächlich aus der KRK 4 und KRK 5 für Naturschutzgebiete und Überschwemmungsbereiche. Überschwemmungsbereiche stellen im TKS V49-51 im Koppelpunkt zum TKS V49-46 sowie östlich von Telgte und nordöstlich von Sendenhorst großflächig ein mittleres Konfliktrisiko dar. Des Weiteren sind

kleinflächige festgelegte Gebiete für den Schutz der Natur (KRK 4) im TKS V49-51 vorhanden. In allen drei TKS liegen Restraum-auslösende, restriktive raumplanerische Belange (einschließlich Flächen aus dem Realbestand) aus der Kategorie Raum- und Siedlungsstruktur vor. Der Anteil dieser Belange ist in allen drei TKS etwa gleich verteilt.

Es ist festzustellen, dass auch die Alternativen im Abschnitt V49 Süd 1 aus Sicht der RVS konfliktarme Verläufe darstellen (siehe Anlage 2-3 „Konformitätsbewertung für die Erfordernisse der Raumordnung im Trassenkorridor“ zur Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“). In den alternativen TKS liegt ebenfalls kein verbleibendes, sehr hohes Konfliktrisiko aufgrund raumordnerischer Belange vor. Das hohe und mittlere Konfliktrisiko wird hauptsächlich durch Waldgebiete, Gebiete für den Gewässer- und Grundwasserschutz, festgelegte Gebiete für den Schutz der Natur und Gebiete für den Hochwasserschutz bestimmt. Besonders auffällig sind die festgelegten Gebiete für den Schutz der Natur südlich des Mittellandkanals im TKS V49-40 und ein Wasserschutzgebiet südwestlich von Tecklenburg. Große Waldgebiete befinden sich nördlich von Ostbevern und westlich von Warendorf im TKS V49-50.

Die Konflikte sind gleichmäßig über die TKS verteilt (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 8, S. 86 ff.).

Obwohl sich hinsichtlich der raumordnerischen Konflikte keine deutlichen Unterschiede zwischen den TKS im Abschnitt Süd 1 zeigen, erweist sich der festgelegte Trassenkorridor unter Einbeziehung der Streckenlänge für die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ gegenüber den Alternativen 1, 2 und 3 als vorteilhaft. Abschnittsübergreifend verlaufen alle Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ für das Einzelvorhaben über die TKS des festgelegten Trassenkorridors (vgl. GAV, Kap. 4.3.2.1). In Bezug zur Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ erweist sich der festgelegte Trassenkorridor somit für das Einzelvorhaben als vorteilhaft.

(cc) Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“

(1) TKS-bezogene Darstellung

Ausweislich der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 419 ff. (hinsichtlich des TKS V49-53: Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ Abschnitt Süd 2, Kap. 9.4.4, S. 390 ff.) sowie der Anl. 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“ (hinsichtlich des TKS V49-53: Anl. 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ Abschnitt Süd 2), stellen sich die konfliktsschwerpunktbildenden Umwelt-Kriterien wie folgt dar:

Im TKS **V49-45** stellen insbesondere verdichtungsempfindliche Böden ein Riegel bildendes SUP-Kriterium der KRK 3 (entgegenstehende Festlegungen der KRK 2 oder 3 über nahezu oder die gesamte Breite des Trassenkorridors) dar. Die SUP-Kriterien Biotop- und Nutzungstypen, Fauna-Habitatkomplexe sowie Stillgewässer unter 1 ha führen aufgrund ihrer Verteilung nicht zur Riegelbildung. Auch die Kombination aller Konfliktschwerpunkt-SUP-Kriterien

ergibt keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche. Weitere konfliktsschwerpunktbildende SUP-Kriterien kommen in diesem TKS nicht vor. Riegelbildende Bereiche im TKS befinden sich im nördlichen Teil und bestehen aus verdichtungsempfindlichen Böden.

Das VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401) befindet sich im südlichen Randbereich innerhalb des TKS und liegt großflächiger in der WZ vor (KRK 4, rd. 2 % des TKS zzgl. WZ).

Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt und kleinflächig im TKS zzgl. WZ vor. Es liegen zwei Planerische Hindernisse (V49-45 PH-G-01, V49-45 PH-G-02) mit einem mittleren Realisierungshemmnis vor, die durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale ausgelöst werden. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage 5 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

Im TKS **V49-46** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie organische Böden und Uferzonen oder eine Kombination dieser Kriterien dar. Diese finden sich in mehreren Teilbereichen des TKS. Die SUP-Kriterien Biotop- und Nutzungstypen, faunistische Habitatkomplexe, verdichtungsempfindliche Böden sowie Stillgewässer (< 1 ha) führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktträchtigen SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS. Geschützte Landschaftsbestandteile sowie weitere konfliktträchtige SUP-Kriterien sind in diesem TKS nicht vorhanden. Riegelbildende Bereiche im TKS V49-46 umfassen:

- Im Bereich der Bundesstraße B 475 westlich von Ladbergen: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie eine Uferzone.
- Im Bereich südwestlich von Ladbergen an der Bundesautobahn (BAB) 1: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung.
- Im mittleren Bereich des TKS an der Aa: Organische Böden und Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung.
- Im südlichen Bereich des TKS bei Westbevern: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung.

Es befinden sich die VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland" (DE-3810-401) und "Eltingmuehlenbach" (DE-3811-301) im TKS V49-46. Das VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland" im nördlichen Randbereich ist mit der KRK 4 (rd. 2 % des TKS zzgl. WZ) bewertet. Das VSG "Eltingmuehlenbach" liegt im östlichen Randbereich vor und wird mit der KRK 6 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) bewertet.

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt und kleinflächig im TKS zzgl. WZ vor. Die KRK 3 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) ist v. a. entlang von Fließgewässern verbreitet. Die KRK 4 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) und KRK 5 (rd. 1 % des TKS zzgl. WZ) befinden sich vornehmlich an linienförmigen Bestandteilen.

Es liegen vier Planerische Hindernisse (V49-46 PH-G-01, V49-46 PH-G-02, V49-46 PH-G-03, V49-46 PH-G-04) mit einem mittleren Realisierungshemmnis vor, die durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale ausgelöst werden. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage 5 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

Das Planerische Hindernis V49-46 PH-G-01 liegt ebenfalls durch das SUP-Kriterium

Uferzone SG, Stillgewässer > 1 ha und das Planerische Hindernis V49-46 PH-G-03 durch das SUP-Kriterium Uferzone Fließgewässer 1. Ordnung, Fließgewässer vor.

In dem TKS **V49-51** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden oder eine Kombination aus den genannten SUP-Kriterien dar. Diese Kriterien treten in mehreren Teilbereichen des TKS auf. Die SUP-Kriterien Biotop- und Nutzungstypen, Geschützte Landschaftsbestandteile und Stillgewässer (< 1 ha) führen nicht zur Riegelbildung, da sie kleinflächig im TKS verteilt sind. Auch die gemeinschaftliche Betrachtung aller Konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu weiteren riegelbildenden Bereichen im TKS. Uferzonen, Faunistische Habitatkomplexe und VSG als konfliktschwerpunktbildende Kriterien sind in diesem TKS nicht vorhanden. Riegelbildende Bereiche im TKS V49-51 sind:

- Östlich von Westbevern: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung, organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden.
- Westlich von Everswinkel: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung.
- Nördlich sowie östlich von Sendenhorst: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung.

Die FFH-Gebiete "Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh" (DE-4013-301) östlich der Stadt Telgte und "Waldgebiet Kettelerhorst" (DE-4113-302) im südlichen Bereich, stellen die KRK 4 dar (rd. 4 % des TKS zzgl. WZ). Das FFH-Gebiet "Heidbusch" (DE-4012-302) liegt im mittleren Bereich des TKS in der östlichen WZ vor (KRK 7, < 1 % des TKS zzgl. WZ).

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt im TKS zzgl. WZ vor. Gehäuft treten diese im nördlichen Drittel des Segments auf. Entlang des Fließgewässerverlaufs der „Bever“ sind Konfliktrisiken von 3 durchgehend dargestellt. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage 5 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

Ein Planerisches Hindernis (V49-51 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis liegt durch die SUP-Kriterien Naturschutzgebiet (NSG) (§ 23 BNatSchG), Uferzone Fließgewässer 1. Ordnung und Fließgewässer bzw. durch das FFH-Gebiet "Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh" (DE-4013-301) bzw. durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale vor.

Im TKS **V49-40** stellen die riegelbildenden SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere europäische Vogelschutzgebiete (VSG), Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung, organische Böden sowie verdichtungsempfindliche Böden oder eine Kombination dieser Kriterien dar. Diese kommen innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen vor. Die SUP-Kriterien Biotop- und Nutzungstypen, geschützte Landschaftsbestandteile und Stillgewässer (< 1 ha) führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie tendenziell kleinflächig im TKS verstreut sind. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt zu

keinen zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS. Uferzonen sowie faunistische Habitatkomplexe als konfliktsschwerpunktbildende SUP-Kriterien existieren in diesem TKS nicht. Riegelbildende Bereiche im TKS V49-40 umfassen:

- Im Bereich der Weeser Aa nordwestlich von Neuenkirchen organische Böden,
- Im Bereich des Vinter Moores nördlich des Mittellandkanals organische Böden,
- Im Bereich der Düsterdieker Niederung südlich des Mittellandkanals das VSG „Düsterdieker Niederung“ (DE-3612-401) und organische Böden,
- Im Bereich westlich von Mettingen Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie verdichtungsempfindliche Böden,
- Im Bereich von Wechte nördlich der BAB 1 Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung,
- Im südlichen Bereich des TKS bei Siedlung bzw. Stadtfeldmark Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie verdichtungsempfindliche Böden.

Im TKS V49-40 befinden sich das VSG "Düsterdieker Niederung" (DE-3612- 401), welches das TKS und die WZ vollflächig quert und kleinflächig das FFH-Gebiet "Permer Stollen" (DE-3712-305). Das VSG ist mit der KRK 3 (rd. 4 % des TKS zzgl. WZ) bewertet. Das FFH-Gebiet "Sandsteinzug Teutoburger Wald" (DE-3712-302) liegt kleinflächig in der WZ vor (KRK 6, < 0,1 % des TKS zzgl. WZ). Die FFH-Gebiete "Mettinger und Recker Moor" (DE-3612-301) und "Kirche in Ledde (Kreis Steinfurt)" (DE-3712-303) liegen kleinstflächig in der WZ vor.

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt im gesamten TKS zzgl. WZ vor. Gehäuft liegen diese in den mittleren zwei Vierteln des TKS vor. Vereinzelt, aber insbesondere nördlich angrenzend am Mittellandkanal und südlich von diesem, sind KRK von 3 bis 5 gehäuft. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage 5 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

Es liegen insgesamt ein Planerisches Hindernis mit einem hohen (V49-40 PH-O-01) und fünf Planerische Hindernisse mit einem mittleren (V49-40 PH-G-01, V49-40 PH-G-03, V49-40 PH-G-04, V49-40 PH-G-05) Realisierungshemmnis vor. Diese ergeben sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale (V49-40 PH-O-01, V49-40 PH-G-01, V49-40 PH-G-03, V49-40 PH-G-04, V49-40 PH-G-05) sowie durch das SUP-Kriterium Wohnbaufläche, Mischbaufläche im TKS (V49-40 PH-O-01) bzw. durch das SUP-Kriterium Uferzone (Fließgewässer 1. Ordnung) und ein Fließgewässer (V49-40 PH-G-01) bzw. durch die SUP-Kriterien NSG und ein Bodendenkmal (V49-40 PH-G-02).

Im TKS **V49-47** stellen Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie verdichtungsempfindliche Böden oder eine Kombination aus den genannten SUP-Kriterien riegelbildende SUP-Kriterien dar. Biotop- und Nutzungstypen, faunistische Habitatkomplexe und Stillgewässer (< 1 ha) führen aufgrund ihrer kleinflächigen Verteilung nicht zur Riegelbildung. Auch alle Konfliktschwerpunkt bildenden SUP-Kriterien zusammen ergeben keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche im TKS. Weitere SUP-Kriterien sind in diesem TKS nicht vorhanden. Riegelbildende Bereiche liegen im Bereich der BAB 1 und umfassen Böden von kultureller und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie verdichtungsempfindliche Böden.

Im nordwestlichen Randbereich des TKS V49-47 befindet sich das VSG „Feuchtwiesen im

nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401). Das VSG ist mit der KRK 3 (rd. 6 % des TKS zzgl. WZ) bewertet.

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt und kleinflächig im TKS zzgl. WZ vor. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage 5 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

Es liegt ein Planerisches Hindernis (V49-47 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch das SUP-Kriterium Uferzone Fließgewässer 1. Ordnung und Fließgewässer bzw. aus hohen oder sehr hohen artbezogenen Konfliktpotenzialen.

Im TKS **V49-48** stellen Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung ein riegelbildendes SUP-Kriterium der KRK 3 dar. Die SUP-Kriterien Biotop- und Nutzungstypen, faunistische Habitatkomplexe, verdichtungsempfindliche Böden sowie Stillgewässer (< 1 ha) führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktfördernden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS. Weitere konfliktfördernde SUP-Kriterien sind in diesem TKS nicht vorhanden. Riegelbildende Bereiche im TKS V49-48 befinden sich im zentralen Bereich des TKS nördlich des Ladberger Gebietes mit Böden von kultureller und naturgeschichtlicher Bedeutung.

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt und kleinflächig im TKS zzgl. WZ vor.

Im TKS **V49-49** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden oder eine Kombination dieser SUP-Kriterien dar. Diese Kriterien sind innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen zu finden. Die SUP-Kriterien Biotop- und Nutzungstypen, faunistische Habitatkomplexe sowie Stillgewässer (< 1 ha) führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verstreut auftreten. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktsschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt zu keinen zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS. Weitere konfliktsschwerpunktbildende SUP-Kriterien kommen in diesem TKS nicht vor. Riegelbildende Bereiche im TKS V49-49 umfassen:

- Im Bereich des Kattenvenner Moors: verdichtungsempfindliche Böden.
- Im Bereich nordwestlich von Ostbevern: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung und verdichtungsempfindliche Böden.
- Im südlichen Bereich des TKS: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden.

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt im TKS zzgl. WZ vor. Flächen der KRK 3 bis 4 sind vereinzelt über das TKS zzgl. WZ, v. a. entlang von Fließgewässern, verstreut.

Im TKS **V49-50** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden oder eine Kombination aus den genannten SUP-Kriterien dar. Sie kommen innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen vor. SUP-Kriterien wie Biotop- und Nutzungstypen, geschützte Landschaftsbestandteile, faunistische Habitatkomplexe und Stillgewässer (<1 ha) führen nicht zur Riegelbildung, da sie kleinflächig verteilt sind. Auch die Kombination aller konflikträchtiger SUP-Kriterien ergibt keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche. Uferzonen und VSG als konfliktschwerpunktbildende SUP-Kriterien kommen in diesem TKS nicht vor. Riegelbildende Bereiche im TKS V49-50 umfassen:

- Südlich von Kattenvenne: Verdichtungsempfindliche Böden.
- Östlich von Ostbevern: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie verdichtungsempfindliche Böden.
- Südöstlich von Ostbevern an der Bever: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung und organische Böden.
- Im Bereich von Einen: Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie organische und verdichtungsempfindliche Böden.
- Westlich von Freckenhorst Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung.
- Östlich von Enniger Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung.

Innerhalb des TKS V49-50 liegt das FFH-Gebiet "Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh" (DE-4013-301). Im Bereich des Siedlungskerns Warendorf wird das TKS und die WZ von dem FFH-Gebiet, welches ein hohes Konfliktrisiko (rd. 1 % KRK 4 des TKS zzgl. WZ) darstellt, gequert.

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen gehäuft in der nördlichen Hälfte und im südlichen Bereich des TKS zzgl. WZ vor. Die KRK 3 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) ist über das TKS und die WZ, v. a. im nördlichen und südlichen Randbereich sowie in dem mittleren Bereich, verteilt. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage 5 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

Es liegt ein Planerisches Hindernis (V49-50 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis vor. Ausgelöst wird dieses durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale bzw. durch das FFH-Gebiet "Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh" (DE-4013-301) bzw. durch die SUP-Kriterien gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) (§ 29 BNatSchG), Naturschutzgebiet (NSG) (§ 23 BNatSchG), Bodendenkmal, Uferzone Fließgewässer 1. Ordnung und Fließgewässer.

Im TKS **V49-53** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 vor allem Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung sowie verdichtungsempfindliche Böden oder eine Kombination aus den genannten SUP-Kriterien dar. Diese kommen in mehreren Bereichen des TKS vor. Die SUP-Kriterien Biotop- und Nutzungstypen, Geschützte Landschaftsbestandteile, Faunistische Habitatkomplexe und kleine Stillgewässer führen nicht zu Riegelbildungen, da ihre Auswirkungen auf die Umwelt kleinflächig verteilt sind. Eine gemeinsame Betrachtung aller konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien ergibt keine zusätzlichen riegel-

bildenden Bereiche im TKS. Gesetzlich geschützte Biotope und europäische Vogelschutzgebiete sind in diesem TKS nicht vorhanden. Riegelbildende Bereiche im TKS V49-53 umfassen:

- im Bereich süd-östlich von Sendenhorst Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung;
- im Bereich nord-östlich von Ahlen verdichtungsempfindliche Böden.

Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt im TKS zzgl. WZ vor. Im TKS und der WZ sind KRK von 3 bis 5 (jeweils < 1 % des TKS zzgl. WZ) lose verteilt.

Ein Planerisches Hindernis (V49-53 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis wird durch das SUP-Kriterium gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) (§ 29 BNatSchG) ausgelöst.

(2) TSKK-bezogene Bewertung

Der **festgelegte Trassenkorridor** (TKS V49-45, V49-46 und V49-51) stellt im Abschnitt einen konfliktarmen und umweltverträglichen Trassenkorridorverlauf dar.

Aus Sicht der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ unterscheiden sich die Konflikte im Abschnitt Süd 1 weiträumig marginal. Es weisen insbesondere die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Boden Konflikte auf. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt treten VSGs, FFH-Gebiete, NSGs, Streusiedlungen und wertvolle Gehölzstrukturen aus der ASE, Wälder sowie Biotopverbundflächen auf. Das Schutzgut Boden ist aufgrund des Vorkommens von organischen Böden, Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung und verdichtungsempfindlichen Böden besonders betroffen. Zudem treten in den TKS Stillgewässer und großflächige Bodendenkmale auf. Insgesamt zeigen sich allerdings kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen TSKK aus Sicht der Umweltverträglichkeit. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Resträume finden sich in ähnlichem Ausmaß in allen Segmenten bzw. TSKK.

Die höchsten aufsummierten Konfliktrisiken der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ weisen insb. die folgenden Natura-2000-Gebiete als besonders konfliktträchtige Bereiche auf:

1. EU-Vogelschutzgebiet „Düsterdieker Niederung“, Important Bird Area (IBA), Naturschutzgebiet (NSG), Vorkommen hochwertiger Biotoptypen, Böden mit extrem hoher Verdichtungsempfindlichkeit, Brutvorkommen des Kranichs (TKS V49-40)
2. EU-Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“, Vorkommen hochwertiger Biotoptypen, Böden mit extrem hoher Verdichtungsempfindlichkeit (TKS V49-47)
3. FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (TKS V49-51, V49-50)
4. FFH-Gebiet „Waldgebiet Kettelerhorst“ (TKS V49-51),

Zusätzlich liegen Böden mit sehr hoher und hoher Erfüllung der natur- und kulturgeschichtlichen Bedeutung und Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit im TKS V49-51 vor. Dadurch zeigt sich, dass im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen mindestens zwei besonders konfliktrträgliche Bereiche vorliegen. Die Alternative 2 betrifft abweichend drei besonders konfliktrträglichen Bereiche.

Bei der Betrachtung der Gesamt-Konfliktrisikoklassen für jedes Gewichtungsszenario der Ziel(-Teil)-Komponente Umweltverträglichkeit, welche die Konfliktrisiken aus den relevanten Unterlagen (Unterlage 3 „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Unterlage 3 „Natura 2000“, Unterlage 5 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) abbildet, wird deutlich, dass unabhängig vom Gewichtungsszenario (BS, AGS 1, AGS 2 und AGS 3) alle TKS die Gesamt-Konfliktrisikoklasse „extrem gering“ aufweisen (vgl. Anl. 13-2i „Vergleichende Gegenüberstellung der Gesamt-Konfliktrisiken des Basisszenarios und der Alternativen Gewichtungsszenarien“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“). Dadurch wird deutlich, dass das Gesamt-Konfliktrisiko unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit gleichmäßig im Abschnitt verteilt ist und sich somit auch im gleichen Maße auf den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen verteilt.

Punktuelle Realisierungshemmnisse aus der Ziel(-Teil)-Komponente Umweltverträglichkeit liegen im Abschnitt insbesondere in Form von mittleren, geringen oder nachrangigen Planerischen Hindernissen vor. Planerische Engstellen liegen nicht vor. Eine Ausnahme bildet das TKS V49-40, welches ein „oranges“ (hoch) Planerisches Hindernis aufzeigt. Im festgelegten Trassenkorridor liegen sieben „Gelbe“ (mittlere) Planerische Hindernisse vor. Die Alternativen 2 sowie 3 beinhalten jeweils sechs und die Alternative 1 vier mittlere Planerische Hindernisse und zeigen damit ein ähnliches Bild. Geringe und nachrangige Hindernisse verteilen sich gleichmäßig im Abschnitt.

Insgesamt zeigt sich, dass der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternativen unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit keine deutlichen Vor- oder Nachteile aufweisen. Die Umweltverträglichkeit des betrachteten festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen 1 und 3 ist als gleichrangig zu bewerten. Aufgrund der zusätzlichen Betroffenheit eines besonders konfliktrträglichen Bereiches sowie dem Vorkommen eines „orangen“ (hoch) Planerischen Hindernisses im TKS V49-40, weist die Alternative 2 einen leichten Nachteil auf.

Auch die Berücksichtigung des TKS V49-53 aus dem Abschnitt Süd 2 verändert das Bild zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht, da auch dieses TKS keinen Bereich mit besonders hohem Konfliktrisiko beinhaltet, in allen Gewichtungsszenarien aus umweltfachlicher Sicht die Gesamt-Konfliktrisikoklasse „extrem gering“ aufzeigt (vgl. Anl. 13-2i „Vergleichende Gegenüberstellung der Gesamt-Konfliktrisiken des Basisszenarios und der Alternativen Gewichtungsszenarien“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“ zum Abschnitt Süd 2) und lediglich ein Planerisches Hindernis aus umweltfachlicher Sicht vorhanden ist.

Zwar verläuft die Mehrheit der abschnittsübergreifenden Zielführenden Routen der Ziel(-Teil)-Komponente „Umweltverträglichkeit“ für das Einzelvorhaben über die Alternative 3, jedoch verlaufen sowohl über den festgelegten Trassenkorridor als auch über die Alternativen 1 und 2 ebenfalls jeweils eine Zielführende Route. Insgesamt erweist sich damit die Alternative 3

für das Einzelvorhaben als leicht vorzugswürdig zum festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen 1 und 2.

(dd) Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“

(1) TKS-bezogene Darstellung

Darüber hinaus ergeben sich aus der Unterlage „Technische und wirtschaftliche Belange“, Kap. 4.3, 5, S. 24 ff. (hinsichtlich des TKS V49-53: Unterlage „Technische und wirtschaftliche Belange“ Abschnitt Süd 2, Kap. 4.3, S. 24 ff.) sowie aus der Anl. 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“ (hinsichtlich des TKS V49-53: Anl. 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ Abschnitt Süd 2) die folgenden Konfliktschwerpunkte:

Im TKS **V49-45** handelt es sich bei den vorhandenen Bauwiderständen vornehmlich um Bereiche mit einem Grundwasserflurabstand < 2 m (KRK 6, rd. 38 % des TKS zzgl. WZ). Solch niedrige Grundwasserflurabstände liegen fast im gesamten TKS zzgl. WZ vor. Neben diesen Bauwiderständen befindet sich ein senkungsgefährdetes Gebiet am nordöstlichen Randbereich, welches das TKS randlich überlappt.

Im TKS V49-45 werden lediglich die Querungen von vier kategorisierten Straßen (Bundesstraße B219, Landesstraße L590 und Kreisstraßen K29 und K79) als mittlere Bautechnische Hindernisse erforderlich.

Im TKS **V49-46** bestehen potenzielle Bauwiderstände durch organische Böden (KRK 5, < 1 % des TKS zzgl. WZ) sowie einen Grundwasserflurabstand < 2 m (KRK 6, rd. 34 % des TKS zzgl. WZ).

Im TKS befinden sich vier hohe (Querung der Bahnlinie Westbevern – Ostbevern, Autobahn A1/E37, stationierte Gewässer (Rehagenbach, Dortmund-Ems-Kanal)) und sieben mittlere (Querung Kreist Straßen K2 und K46, Landesstraßen L555, L830, L811 und L588 und dem Gewässer Bever) Bautechnische Hindernisse.

Im TKS **V49-51** sind Bauwiderstände vereinzelt durch nicht oder extrem schwer grabbare Böden/Fels (süd)westlich der Gemeinde Everswinkel und durch organische Böden gegeben. Diese Kriterien entsprechen der KRK 5 (rd. 3 % des TKS zzgl. WZ). Hinzu kommt ein Grundwasserflurabstand von < 2 m großflächig im nördlichen und südlichen Drittel (KRK 6, rd. 21 % des TKS zzgl. WZ). Die KRK 7 (rd. 24 % des TKS zzgl. WZ) dominiert im mittleren Bereich des TKS.

Die neun mittleren Bautechnischen Hindernisse betreffen hauptsächlich Querungen klassifizierter Straßen (Bundesstraßen B51 und B64, Landesstraßen L793 und L851 und die Kreisstraßen K17, K3, K19, K4). Die beiden hohen Bautechnischen Hindernisse ergeben sich durch die Querung der Ems und der Bahnlinie „Telgte – Raestrup-Everswinkel“, die hohe Anforderungen und aufwändige Maßnahmen erfordern.

Im TKS **V49-40** nimmt die KRK 3 < 1 % der Fläche im TKS und der WZ ein. Grund dafür ist tiefgründiger Torfboden. In diesen Bereichen ist der Bau nur mit sehr aufwendigen Maßnahmen möglich. Es müssen zahlreiche Bautechnische Hindernisse gequert werden, von denen sechs nur unter hohen Anforderungen und aufwändigen Maßnahmen umgesetzt werden können. Die KRK 5 (rd. 3 % des TKS zzgl. WZ) kommt durch nicht oder extrem schwer grabbaren Boden/Fels, Hangneigungen von 15°-30° und Baugrund mit flachgründigen Torfböden zustande. Diese liegt kleinflächig über das TKS verteilt vor. Die KRK 6 (rd. 31 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS.

Im TKS befinden sich sechs hohe (Querung der Autobahnen A30/E30 und A1/E37, der Bahnlinien Osnabrück – Recke, Velp (Westf) – Ibbenbüren-Laggenbeck und einer weiteren Bahnlinie und des Mittellandkanals) und 19 mittlere (Querung von verschiedenen Landesstraßen und Kreisstraßen) Bautechnische Hindernisse.

Im TKS **V49-47** zzgl. WZ bestehen potenzielle Bauwiderstände durch einen Grundwasserflurabstand < 2 m (KRK 6, rd. 36 % des TKS zzgl. WZ und KRK 7, rd. 11 % des TKS zzgl. WZ). Zwei Bautechnische Hindernisse (Querung des Dortmund-Ems-Kanals und der Autobahn A1/E37) erfordern hohe Anforderungen und aufwändige Maßnahmen in der Umsetzung (Einstufung als „hoch“). Es liegen daneben sechs mittlere Bautechnische Hindernisse vor (Querung der Landesstraßen L597, L555, L811 und der Kreisstraßen K2, K11, K24).

Im TKS **V49-48** dominiert die KRK 6 (rd. 31 % des TKS zzgl. WZ) durch Grundwasserflurabstände < 2 m. Die KRK 7 (rd. 8 % des TKS zzgl. WZ) unterbricht diese kleinflächig. Die Querung der Bundesstraße B475 stellt das einzige Bautechnische Hindernis dar.

Im TKS **V49-49** kommen organische Böden (KRK 5, < 1 % des TKS zzgl. WZ) entlang des Fließgewässers "Bever" vor. Fast die gesamte Fläche unterliegt einem Grundwasserflurabstand < 2 m, wodurch die KRK 6 (rd. 37 % des TKS zzgl. WZ) und KRK 7 (rd. 10 % des TKS zzgl. WZ) ausgelöst werden.

Hinzu kommen ein hohes Bautechnisches Hindernis (Querung der Bahnlinie Ostbevern – Kattenvenne) und drei mittlere (Querung der Landesstraßen L588 und L830 sowie der Bever).

Im TKS **V49-50** nimmt die KRK 5 rd. 6 % der TKS-Fläche und der WZ ein. Ausgelöst wird diese durch nicht oder extrem schwer grabbare Böden/Fels und organische Böden/ flachgründige Torfböden. Diese liegen in großflächigen, teils zu querenden Bereichen, in der südlichen TKS-Hälfte vor. Die KRK 6 (rd. 21 % des TKS zzgl. WZ) wird durch Grundwasserflurabstände < 2 m ausgelöst und dominiert innerhalb des TKS in der nördlichen Hälfte.

Im TKS befinden sich fünf hohe (Querungen der Bahnlinien Westbevern – Ostbevern, Telgte – Raestrup-Everswinkel, Sendenhorst – Neubeckum, Neubeckum – Ahlen (Westf) Notbahnsteig und Neubeckum – Ahlen (Westf) und der Ems) und 16 mittlere (Querung der Bundesstraßen B41 und B58, der Landesstraßen L830, L548, L793, L547, L792, L586, mehrerer Kreisstraßen und der Bever) Bautechnische Hindernisse.

Im TKS **V49-53** nimmt die KRK 5 rd. 11 % des TKS zzgl. WZ in der südlichen Hälfte ein und wird durch nicht oder extrem schwer grabbaren Boden/Fels ausgelöst. Ein geringes Konfliktrisiko (rd. 8 % des TKS zzgl. WZ) liegt durch einen Grundwasserflurabstand < 2 m im nördlichen Viertel des TKS vor. Die KRK 7 (rd. 27 % des TKS zzgl. WZ) liegt großflächig im

TKS vor.

Im TKS befinden sich zwei hohe (Querung der Bahnlinien Sendenhorst – Neubeckum, Neubeckum – Ahlen (Westf) Notbahnsteig und Neubeckum – Ahlen (Westf)) und fünf mittlere (Querung der Bundesstraße B58, der Landesstraßen L586 und L547 und der Kreisstraßen K1 und K42) Bautechnische Hindernisse.

(2) TSK-bezogene Bewertung

Der **festgelegte Trassenkorridor** (TKS V49-45, V49-46 und V49-51) stellt im Abschnitt einen technisch und wirtschaftlich effizienten Trassenkorridorverlauf dar.

Aus Sicht der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ sind Konfliktrisiken im Abschnitt V49 Süd 1 sehr homogen ausgeprägt und im unteren Bereich der Skala angesiedelt. Zu den höchsten Konfliktrisiken zählen Vorkommen von nicht oder extrem schwer grabbaren Böden bzw. Fels, die der KRK 5 zugeordnet sind und insbesondere im Süden des TKS V49-50 verbreitet sind. Bei der Querung des Teutoburger Waldes durch das TKS V49-40, könnten auf einem kurzen Abschnitt bei Tecklenburg die Bauwiderstände „Fels“ und „Hangneigung“ höhere Kosten verursachen.

Der Hauptbauwiderstand im Abschnitt Süd 1 ist der geringe Grundwasserflurabstand. Dieser wird der Bauwiderstandsklasse (BWK) III (mittlerer bautechnischer Widerstand bei Hangneigung 15°-30°; flachgründiger Torf; Baugrund Fels; Grundwasserflurabstand < 2 m; senkungsgefährdete Gebiete) zugeordnet (s. Unterlage „Technische und wirtschaftliche Belange“, Kap. 3 der Analysesteckbriefe). Überführt in das Konfliktrisikoklassensystem (s. dazu oben Ziff. C.V.5.b)(bb)) ist der geringe Grundwasserflurabstand der KRK 6 zuzuordnen (s. zur Einordnung der drei BWK I, II, III in die acht KRK Unterlage „Technische und wirtschaftliche Belange“, Kap. 4.2, S. 22 ff.). Der geringe Grundwasserflurabstand ist weitgehend gleichmäßig im Abschnitt verteilt, sodass die Alternativen aus Sicht der technischen und wirtschaftlichen Belange nicht zu günstigeren Verläufen im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor führen. Lediglich im TKS V49-40 sind weniger grundwassernahe Bereiche betroffen.

Bei der Betrachtung der Gesamt-Konfliktrisikoklasse für jedes Gewichtungsszenario der Zielkomponente „Technische und wirtschaftliche Effizienz“, welche die Konfliktrisiken aus der Unterlage 10 „Technische und wirtschaftliche Belange“ abbilden, wird deutlich, dass unabhängig vom Gewichtungsszenario (BS, AGS 1, AGS 2 und AGS 3) nahezu alle TKS eine extrem geringe Gesamt-Konfliktrisikoklasse aufweisen. Eine Ausnahme bildet das AGS 1, welches für das TKS V49-46 eine sehr geringe Gesamt-Konfliktrisikoklasse zeigt. Dadurch wird deutlich, dass das Gesamt-Konfliktrisiko unter dem Gesichtspunkt der technischen und wirtschaftlichen Effizienz gleichmäßig im Abschnitt verteilt ist und sich somit auch im gleichen Maße auf den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen verteilt.

Bei den Bauhindernissen sind die Querungen von Verkehrsinfrastruktur und Gewässern zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen weitgehend gleichmäßig verteilt. Straßen und Eisenbahnlinien verlaufen überwiegend in West-Ost-Richtung und müssen daher gleichermaßen von allen Nord-Süd verlaufenden Alternativen gekreuzt werden. Auch

hinsichtlich der räumlichen Verteilung der Konfliktbereiche des Abschnitts Süd 1 sind signifikante Unterschiede erkennbar. So zeigt sich, dass die TKS V49-40, TKS V49-46 und TKS V49-47 – unter Berücksichtigung der jeweiligen Segmentlänge – ein überdurchschnittlich hohes Aufkommen an „orange“ Bautechnischen Hindernissen aufweisen. Im TKS V49-40 liegt darüber hinaus das größte Aufkommen an Konfliktbereichen mit mittlerem Realisierungshemmnis („gelb“). Auch in den TKS V49-46 und TKS V49-47 ist im Verhältnis zur jeweiligen Länge ein hohes Aufkommen an „gelben“ Bautechnischen und Planerischen Hindernissen festzustellen.

Das TKS V49-40 weist die höchste im Abschnitt Süd 1 ausgeprägte lokale Einschränkung der Planungsfreiheit aufgrund des überdurchschnittlich hohen Aufkommens an Konfliktbereichen mit hohem bis mittlerem Realisierungshemmnis („orange“ und „gelb“) auf. Die insgesamt geringsten lokalen Einschränkungen der Planungsfreiheit sind in TKS V49-45 und V49-48 (auf Grundlage der oben dargestellten Gewichtungsfaktoren) zu verzeichnen, was wesentlich darauf zurückzuführen ist, dass dort keine Bereiche mit hohem Realisierungshemmnis („orange“) vorliegen.

Der festgelegte Trassenkorridor weist mit sechs hohen und neunzehn mittleren die niedrigste Anzahl an Bautechnischen Hindernissen der beiden Stufen auf. Die Alternative 1 beinhaltet insgesamt sieben hohe und 27 mittlere Bautechnische Hindernisse. Die Alternativen 2 und 3 zeigen aufgrund des TKS V49-40 die größte Zahl an Bautechnischen Hindernissen auf und zeigen deswegen einen leichten Nachteil gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative 1. Bautechnische Hindernisse mit der Einstufung „rot“ (hoch) kommen im Abschnitt nicht vor. Hieraus ergibt sich hinsichtlich der Verteilung der Bautechnischen Hindernisse ein leichter Vorteil des festgelegten Trassenkorridors gegenüber der Alternative 1.

Insgesamt zeigt sich, dass der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternativen bei der Betrachtung der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ keine deutlichen Vor- oder Nachteile aufweisen, da im Abschnitt Süd 1 in allen TKS extrem geringe Gesamtkonfliktrisikoklassen vorliegen. Der festgelegte Trassenkorridor weist aufgrund der Verteilung der Bautechnischen Hindernisse gegenüber der Alternative 1 einen leichten Vorteil auf. Aufgrund der Querung des TKS V49-40 und der dort vorliegenden Bautechnischen Hindernisse weisen die Alternativen 2 und 3 einen leichten Nachteil gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative 1 auf.

Auch die Berücksichtigung des TKS V49-53 führt zu keiner signifikanten Veränderung. Alle Gewichtungsszenarien zeigen aus Sicht der technischen und wirtschaftlichen Effizienz entweder extrem geringe oder sehr geringe Gesamtkonfliktrisikoklassen für das TKS. Der leichte Vorteil des festgelegten Trassenkorridors gegenüber der Alternative 1 in Bezug auf die Anzahl Bautechnischer Hindernisse wird durch zwei hohe und 5 mittlere Bautechnische Hindernisse ausgeglichen.

Bei der abschnittsübergreifenden Betrachtung der Zielführenden Routen der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ für das Einzelvorhaben zeigt sich, dass fünf der acht Routen über den festgelegten Trassenkorridor verlaufen. Zwei Routen verlaufen über die Alternative 1, keine über die Alternative 2 und eine über die Alternative 3. Damit zeigt

sich der festgelegte Trassenkorridor für das Einzelvorhaben als vorteilhaft im Vergleich zur Alternative 1 und Alternative 3 und als deutlich vorteilhaft im Vergleich zur Alternative 2.

(ee) Ergebnis der Abwägung zwischen festgelegtem Trassenkorridor und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen

Die Möglichkeit einer durchgängigen Trassierung ist in allen Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts Süd 1 gegeben.

Der bedeutendste Konfliktschwerpunkt im Abschnitt V49 Süd 1 liegt bei der Querung des Vogelschutzgebietes „Düsterdieker Niederung“ im alternativen TKS V49-40. Neben dem ausgedehnten Schutzgebiet bestehen dort unter anderem artenschutzrechtliche Konflikte sowie Vorkommen wertvoller und empfindlicher Biotoptypen und Böden, sodass hier das höchste flächenhafte Konfliktrisiko (Schritt A) im Abschnitt Süd 1 des Vorhabens Nr. 49 BBPIG vorliegt. Die Querung dieses Bereichs erfolgt in offener Bauweise unter Berücksichtigung aufwändiger einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen) und zusätzlicher habitataufwertender Maßnahmen. Hinsichtlich der lokalen Einschränkung der Planungsfreiheit (Schritt C) löst dieser Bereich jedoch nur ein mittleres Realisierungshemmnis aus, da eine offene Bauweise vorgesehen ist.

Zu den weiteren hoch konfliktträchtigen Bereichen zählen die beiden Emsquerungen im Verlauf der TKS V49-50 und TKS V49-51, die aufgrund der damit jeweils verbundenen Querung des FFH-Gebiets „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ vergleichbar hohe flächige Konfliktrisiken und punktuelle Realisierungshemmnisse aufweisen.

Insgesamt sind die flächigen und punktuellen Konfliktrisiken moderat ausgeprägt und gleichmäßig über alle Trassenkorridorsegmente verteilt, sodass keine weiteren Schwerpunkte hervorstechen. Die im Rahmen des Schritts B bewertete anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit zeigt ebenfalls eine vergleichsweise moderate Ausprägung und homogene Verteilung der Restraumflächen in den Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Süd 1. Dabei ist ein leichter Vorteil des festgelegten Trassenkorridors gegenüber den Alternativen zu erkennen, da das TKS V49-51 den niedrigsten Restraumanteil von allen TKS aufweist.

Die vZR des Einzelvorhabens verlaufen überwiegend über den östlichen Strang und weisen – in der abschnittsübergreifenden Betrachtung – eine ausgeprägte Geradlinigkeit auf. Im Gegensatz dazu verschwenken die Routen des Gesamtvorhabens im vorhergehenden Abschnitt Mitte auf den westlichen Strang, um die gemeinsame Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG zu optimieren. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Routen des Einzelvorhabens keine derartigen Vorteile bieten, die die mit der Stammstrecke verbundenen Vorteile überwiegen.

Mit dem durchgängigen Verlauf auf dem westlichen Strang des Abschnitts V49 Süd 1 weicht der festgelegte Trassenkorridor von der Mehrheit der vZR ab, die vom TKS V49-45 kommend auf den östlichen Strang des Abschnitts V49 Süd 1 verschwenken (Alternative 1). Diese Mehrheit besteht aus den Routen, die auf den Aspekt der Konfliktrarmut optimiert sind. Durch den Wechsel auf den östlichen Strang umgehen diese Routen das im westlichen

Strang geringfügig höhere Aufkommen mittlerer Planerischer Hindernisse wie Schutzgebiete und andere Restriktionen. Damit weisen diese Routen im betreffenden Gewichtungsszenario ein minimal geringeres Gesamt-Konfliktrisiko auf. Da sich die Trassenkorridorsegmente des Abschnitts V49 Süd 1 jedoch insgesamt nur geringfügig voneinander unterscheiden, liegen auch im festgelegten Trassenkorridor nur geringe Gesamt-Konfliktrisiken vor. Das bedeutet, dass auch der über den westlichen Strang verlaufende festgelegte Trassenkorridor eine hohe Eignung für die Planung und Realisierung eines Erdkabelvorhabens aufweist. Darüber hinaus weist das TKS V49-51 mit 16,82 % den geringsten Restraumanteil aller TKS im Abschnitt auf, wodurch über weite Teile des festgelegten Trassenkorridors eine vergleichsweise große Planungsfreiheit für das folgende Planfeststellungsverfahren gegeben ist.

Im Hinblick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ erweist sich der festgelegte Trassenkorridor als vorteilhaft im Vergleich zu den Alternativen. Obwohl die Konfliktrisiken in den TKS ähnlich ausgeprägt sind, verlaufen alle Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ über den festgelegten Trassenkorridor.

In Hinblick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ zeigen sich kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen Alternativen und dem festgelegten Trassenkorridor. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Resträume finden sich in ähnlichem Ausmaß in allen Segmenten bzw. TKS. Obwohl die Konfliktrisiken in den TKS ähnlich ausgeprägt sind, erweist sich unter Einbeziehung der Zielführenden Routen die Alternative 3 für das Einzelvorhaben als leicht vorzugswürdig zum festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen 1 und 2.

Im Hinblick auf die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ erweist sich der festgelegte Trassenkorridor als leicht vorteilhaft im Vergleich zu den Alternativen 1 und 3 und deutlich vorteilhaft im Vergleich zur Alternative 2. Die Konfliktrisiken sind in allen TKS extrem gering. Im Vergleich stellen sich die östlichen Verläufe aufgrund leicht höherer Konflikte im TKS V49-40 allerdings als leicht nachteilig dar. Somit verläuft die Mehrheit der Zielführenden Routen der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ über den festgelegten Trassenkorridor.

Die vZR wurden im GAV vom Vorhabenträger qualitativ verglichen und bewertet. So weicht der festgelegte Trassenkorridor zwar dadurch, dass er lediglich in 3 von 16 Fällen eine vZR darstellt, von den Mehrheitsverläufen der vZR ab. Er kann aber sowohl den Anforderungen des Gesamtvorhabens als auch denen des Einzelvorhabens in besserer Weise gerecht werden als die übrigen Alternativen (vgl. Abb. 2). Denn der festgelegte Trassenkorridor weist zunächst einen Verlauf auf, der für das Einzel- sowie das Gesamtvorhaben in mindestens einem Gewichtungsszenario als konfliktärmste Route zielführend ist. Darüber hinaus ermöglicht er die optimale Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG, was im Abschnitt Mitte zu einer Reduktion der Flächeninanspruchnahme bei Anwendung der Regelbauweise von ca. 20 Prozent führt. Zusätzlich werden im Abschnitt Mitte Umweltauswirkungen reduziert und durch die Konzentration der Arbeiten in der Bauphase auf eine Trasse Zeit und Kosten eingespart. Schließlich weist der festgelegte Trassenkorridor eine Strecke auf, die um mehr als 3 km kürzer ist als die Alternative 1.

Der festgelegte Trassenkorridor erweist sich damit insbesondere auch unter den gem. § 5 Abs. 5 NABEG besonders zu berücksichtigenden Abwägungsbelangen (sog. „Optimierungsgebote“) als vorzugswürdig insbesondere auch gegenüber der Alternative 1. Denn aufgrund des 3 km kürzeren Verlaufs kann der festgelegte Trassenkorridor den Optimierungsgeboten der „Geradlinigkeit“ und der „Wirtschaftlichkeit“ in besserer Art und Weise gerecht werden als die Alternative. Der festgelegte Trassenkorridor stellt sich auch gegenüber den Alternativen 2 und 3 als wirtschaftlicher dar, da er die optimale Stammstrecke favorisiert und damit Synergieeffekte genutzt werden können. Das Vorhaben Nr. 49 BBPIG soll gemeinsam mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG so weit wie möglich als paralleles Erdkabel auf einer Stammstrecke realisiert werden (BT-Drs. 19/23491, S. 28).

(ff) Abschnittsübergreifende Abwägung

Zur Ermittlung des festgelegten Trassenkorridors war es notwendig, die Vergleiche auch über den Abschnitt hinaus durchzuführen bzw. zu verifizieren, dass durch die Festlegung des Trassenkorridors nicht die Festlegung eines vorzugswürdigen Trassenkorridors im Abschnitt Mitte unmöglich gemacht wird (Zur Notwendigkeit abschnittsübergreifender Vergleiche s. C.V.5.b)(aa)). Eine Festlegung des Trassenkorridors für den Abschnitt Süd 1 des Vorhabens Nr. 49 BBPIG ist demnach nur möglich, wenn auch die in den angrenzenden Abschnitten Süd 2 und Mitte vorliegenden Gegebenheiten berücksichtigt werden. Dies hat der Vorhabenträger mit seiner GAV-Methodik in nachvollziehbarer Weise im Wege eines ungestuften Vergleichs getan (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 1.3.1.1, S.31).

Der Abschnitt Süd 2 wurde mit dem TKS V49-53 aus den unter C.V.5.e) genannten Gründen bereits unter C.V.5.f)(aa) – (ee) in der Abwägung zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen berücksichtigt.

Aufgrund der besonderen Geometrie des Vorhabens handelt es sich bei der Grenze zwischen den Abschnitten Süd 1 und Mitte nicht um einen gemeinsamen Koppelpunkt. Das TKS V49-45 trifft an der Grenze zum Abschnitt Mitte auf das TKS V49-44, während das TKS V49-40 auf die TKS V49-27 und V49-39 trifft. Es existieren im Abschnitt Mitte lediglich zwei fast vollständig deckungsgleiche denkbare Verläufe, die nur das TKS V49-40 und nicht (auch) das TKS V49-45 ansteuern. Hierbei handelt es sich um die TKS V49-18b, -21, -24, -27 (nachfolgend „**Verlauf 1**“ genannt). Der Vorhabenträger hat in der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ vZR des Einzelvorhabens ermittelt, die über diese TKS im Abschnitt Mitte verlaufen. Insofern wird im Folgenden im Rahmen einer prognostischen Prüfung dargestellt, dass diese TKS nicht vorzugswürdig ist zu den übrigen ernsthaft in Betracht kommenden TKS im Abschnitt Mitte, die (zumindest auch) das TKS V49-45 ansteuern.

Der Vorhabenträger hat neben der o. g. TKS V49-18b, -21, -24, -27 vier (bzw. je nach Abschnittsbeginn fünf) weitere TKS identifiziert, über die im Abschnitt Mitte vZR verlaufen und die damit im Rahmen dieser prognostischen Betrachtung als ernsthaft in Betracht kommend berücksichtigt werden. Hierbei handelt es sich um den **Vorschlagstrassenkorridor** (bestehend aus der TKS V49-18b, -21, -22, -25, -31, -37, -43, -44), die nachfolgend als „**Verlauf 2**“ bezeichnete TKS V49-25, -31, -37, -43, -44, die nachfolgend als „**Verlauf 3**“ bezeich-

nete TKS V49-18b, -21, -22, -25, -30, -41, -43, -44 und die nachfolgend als „**Verlauf 4**“ bezeichnete TKS V49-18b, -21, -23, -29, -34, -42, -44 (vgl. Anl. 13-3l, Karte „Vergleichsrelevante Zielührende Routen“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

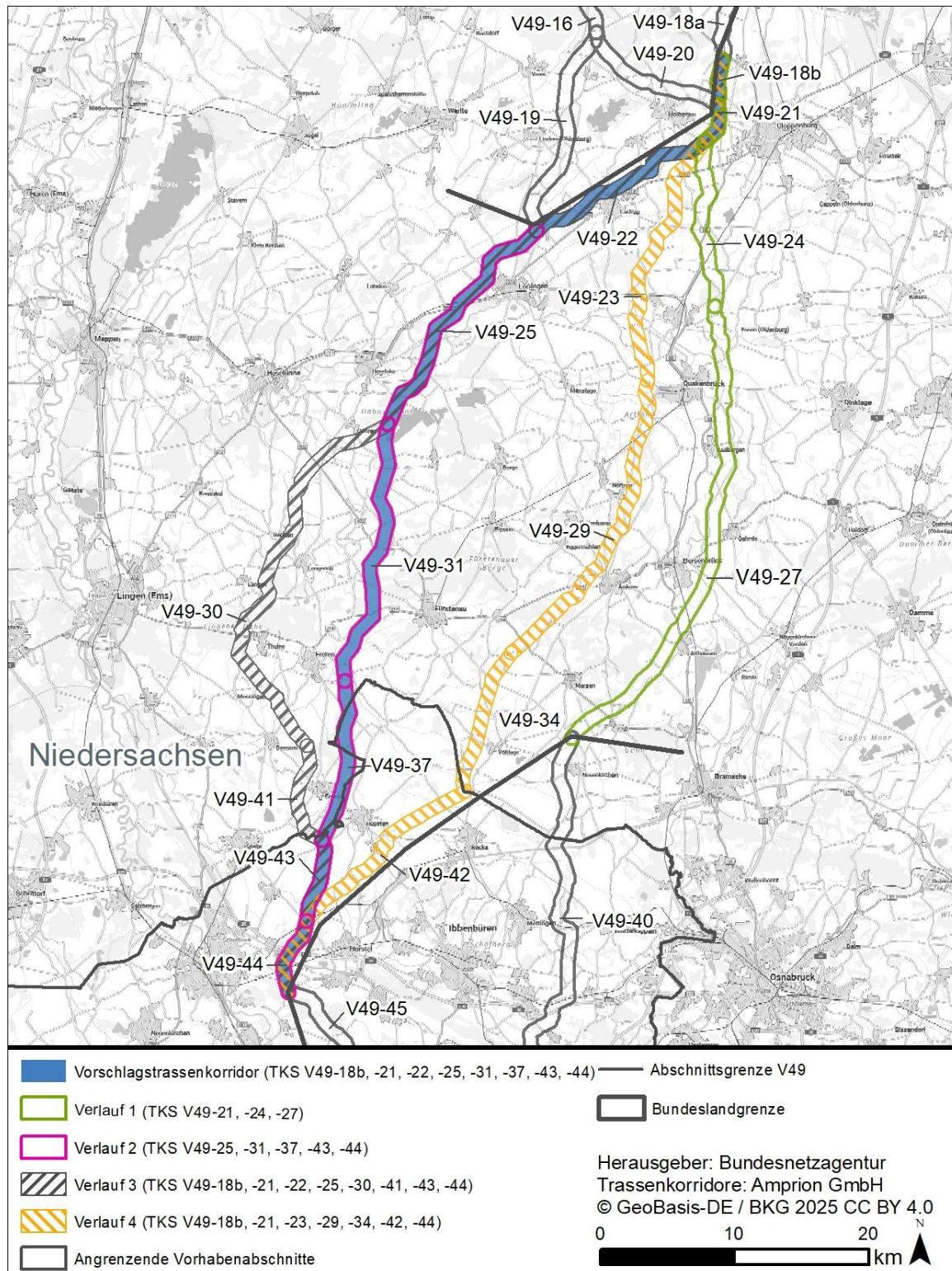


Abbildung 8: Vorschlagstrassenkorridor und alternative Verläufe im Abschnitt Mitte, V 49 BBPIG

Zunächst ist festzuhalten, dass über den **Verlauf 1** lediglich zwei der insgesamt acht konfliktärmsten vom Vorhabenträger ermittelten vZR führen (AGS 2 und AGS 3 des Einzelvorhabens) (vgl. C.V.5.f)(aa)). Die konfliktärmsten Routen des Basisszenarios und des AGS 1 (Einzelvorhaben) verlaufen jeweils über den Vorschlagstrassenkorridor. Bei Berücksichtigung einer möglichst langen Stammstrecke (Gesamtvorhaben) hat sich der Verlauf über den Vorschlagstrassenkorridor wiederum im BS und im AGS 2 des Gesamtvorhabens als am konfliktärmsten gezeigt (vgl. C.V.5.f)(aa)). In den AGS 1 und AGS 3 (Gesamtvorhaben) hat sich dagegen der **Verlauf 4** als besonders konfliktarm erwiesen.

Eine möglichst kurze Strecke zwischen den Netzverknüpfungspunkten des Vorhabens Nr. 49 BBPIG kann bei abschnittsübergreifender Betrachtung mit dem **Verlauf 1** (BS, AGS 2 und AGS 3 des Einzelvorhabens) oder mit dem **Verlauf 4** (AGS 1 des Einzelvorhabens) erreicht werden. Einer möglichst langen Stammstrecke wird in der Gesamtbetrachtung der **Verlauf 3** am besten gerecht (BS, AGS 1, AGS 2 und AGS 3 des Gesamtvorhabens).

Es ist damit festzuhalten, dass zwar konfliktärmste und kürzeste Routen der verschiedenen Gewichtungsszenarien über den Verlauf 1 führen. Jedoch verlaufen ebenfalls konfliktärmste und kürzeste Routen über den Vorschlagstrassenkorridor sowie über den Verlauf 4. Einer möglichst langen Stammstrecke kann der Verlauf 1 ohne die Weiterführung über die TKS V49-39 und V49-42 (die ebenfalls zum gemeinsamen Koppelpunkt mit dem TKS V49-45 führen) dagegen offensichtlich nicht gerecht werden.

Eine Bevorzugung des Vorschlagstrassenkorridors und der Verläufe 2 bis 4 mit der Festlegung dieser Entscheidung wäre dann nicht gerechtfertigt, wenn sich der Verlauf 1 als derartig konfliktärmer erweisen würde, dass er sich auch unter Berücksichtigung einer möglichst langen Stammstrecke mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG bei prognostischer Betrachtung als vorzugswürdig erweisen würde. Dies ist nicht der Fall.

Der Vorhabenträger hat im Gesamtalternativenvergleich (Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ Abschnitt Mitte, Kap. 2.4, S. 85 f.) nachvollziehbar dargelegt, dass die Durchgängigkeit der PTA in allen Trassenkorridorsegmenten gegeben ist. Sofern die Querung von Vorkommen potenziell zulassungskritischer Kriterien bzw. Belange innerhalb des Trassenkorridors nicht vermeidbar erscheint, lässt sich die Querung der Konfliktbereiche mit technischen Standardlösungen realisieren. Unter Berücksichtigung der erforderlichen – teils sehr aufwendigen – Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelung) verbleibt stellenweise ein sehr hohes, aber nicht zulassungskritisches Konfliktrisiko.

Die im TKS V49-44 betroffene Infrastruktur (Autobahn A 30, zwei Bahnlinien) führt zu einem „mittleren“ Gesamt-Konfliktrisiko. Das Gesamt-Konfliktrisiko des TKS V49-40 entspricht der Klasse „gering“ und stellt das im Abschnitt V49 Süd 1 höchste Gesamt-Konfliktrisiko dar. (Gesamtalternativenvergleich (GAV), S. 154, Kap. 4.3.2.1). Mit Blick auf das Einzelvorhaben verläuft der überwiegende Anteil der Routen (5 von 8) über den Strang Ost. Diese Routen umgehen damit einerseits das TKS mit dem höchsten im Abschnitt V49 Mitte ausgeprägten

Gesamt-Konfliktrisiko (TKS V49-44) und ermöglichen darüber hinaus – auch im abschnittsübergreifenden Kontext – einen kurzen, geradlinigen Verlauf. Die im TKS V49-44 betroffene Infrastruktur (A 30, Bahntrasse), deren Realisierungshemmnisse das „mittlere“ Gesamt-Konfliktrisiko des TKS V49-44 maßgeblich auslöst, muss jedoch in jedem Fall gequert werden (alternative Querung im TKS V49-40), sodass sich aus der Querung dieser Infrastruktur kein vergleichsrelevanter Nachteil für die Routen ergibt. Unter ergänzender Betrachtung der Stammstrecke verliert der Aspekt der Geradlinigkeit an Einfluss, da das Vorhaben Nr. 49 BBPIG gemeinsam mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG so weit wie möglich als paralleles Erdkabel auf einer Stammstrecke realisiert werden soll (BT-Drs. 19/23491, S. 28). Der Strang Ost erscheint mit Blick auf das Gesamtvorhaben nicht zielführend, da ein abschnittsübergreifend durchgängiger Verlauf auf dem östlichen Strang, bei dem der Abschnitt V49 Mitte frühzeitig verlassen wird, keine optimale Stammstrecke ermöglicht. Die Zielführenden Routen des Gesamtvorhabens treten daher an dessen nördlicher Spitze (V49-18b) in den Abschnitt V49 Mitte ein und laufen in der südlichen Spitze des Abschnitts, dem TKS V49-44, wieder zusammen. Zwar liegt an der südlichen Spitze (aufgrund der kleinräumig hohen Dichte an quer zur Verlaufsrichtung des Gesamtvorhabens Korridor B verlaufenden Verkehrsinfrastruktur) ein vergleichsweise hohes Gesamt-Konfliktrisiko vor. Unter ergänzender Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke erscheint es jedoch im Rahmen einer prognostischen Betrachtung als sinnvoller, die unumgehbare, d. h. in jedem Fall betroffene Infrastruktur, mit beiden Vorhaben gemeinsam zu queren, anstatt jeweils von zwei voneinander getrennten Querungen (1x V48, 1x V49) auszugehen.

Es ist somit nicht damit zu rechnen, dass sich der Verlauf 1 im Rahmen einer detaillierten Abwägung als vorteilhaft gegenüber den übrigen Verläufen bzw. dem Vorschlagstrassenkorridor des Abschnitts Mitte erweisen wird. Mit dieser Entscheidung wird demzufolge einer Entscheidung über den Abschnitt Mitte des Vorhabens Nr. 49 BBPIG nicht vorweggegriffen bzw. Alternativen in unzulässiger Weise „abgeschnitten“.

g) Technische Ausführungsalternativen

Mit dem am 31.12.2015 in Kraft getretenen Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsausbaus (BGBl I 2015, Nr. 55, S. 2490) hat der Gesetzgeber die Einsatzmöglichkeit von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene erheblich erweitert. Zuvor galt als Grundsatz, dass Vorhaben des Bundesbedarfsplans grundsätzlich als Freileitungen auszuführen waren. Eine (Teil-)Verkabelung kam nur für Vorhaben in Betracht, die als entsprechende Pilotprojekte im Bundesbedarfsplan gekennzeichnet waren.

Das BBPIG unterscheidet damit seit Anfang 2016 zwischen Gleichstrom- und Drehstromübertragungsleitungen. Grund dafür ist der unterschiedliche Stand der praktischen Erfahrungen mit dem Einsatz von Erdkabeln bei Gleichstrom- und bei Drehstromleitungen auf der Höchstspannungsebene, vgl. § 2 Abs. 5 und 6 i. V. m. §§ 3 f. BBPIG. Für Gleichstromübertragungsleitungen kann davon ausgegangen werden, dass die Verkabelung eine in großtechnischem Maßstab allgemein verfügbare Übertragungstechnik ist.

Nach § 2 Abs. 5 BBPIG sind die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung als Erdkabel zu errichten und zu betreiben oder zu ändern. Hierzu stellt § 3 BBPIG Maßgaben für die Errichtung und den Betrieb auf und regelt zugleich abschließend die Ausnahmen vom Erdkabelvorrang. Hierbei wird die Ausführung als Erdkabel zur Regel (§ 3 Abs. 1 BBPIG), die Ausführung als Freileitung ist nur noch ausnahmsweise unter den Voraussetzungen der Ausnahmeregelungen des § 3 Abs. 2 und 3 BBPIG zulässig.

Eine solche Ausnahme kommt zum einen in Betracht, wenn ein Erdkabel gegen Regelungen des Arten- und Gebietsschutzes verstieße (§ 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und 2 BBPIG) oder die HGÜ-Leitung als Freileitung aufgrund der Bündelung mit einer bestehenden oder bereits zugelassenen Leitung voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hätte (§ 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 BBPIG). Zum anderen kann, ohne dass die materiellen Voraussetzungen des § 3 Abs. 2 BBPIG vorliegen müssen, eine in örtlichen Belangen betroffene Gebietskörperschaft eine Prüfung durch den Vorhabenträger verlangen, ob die Leitung auf Teilabschnitten in dieser Gebietskörperschaft als Freileitung möglich ist (§ 3 Abs. 3 BBPIG). Die Anwendung der Ausnahmeregelungen aus § 3 Abs. 2 bzw. Abs. 3 BBPIG ist wiederum generell unzulässig, wenn eine Freileitung Mindestabstände zu Wohngebäuden unterschreiten würde (§ 3 Abs. 4 BBPIG).

Das verfahrensgegenständliche Vorhaben Nr. 49 ist im Bundesbedarfsplangesetz mit „E“ gekennzeichnet und fällt damit unter den Erdkabelvorrang.

Zudem ist das Vorhaben Nr. 49 im Bundesbedarfsplangesetz mit „H“ für die Leerrohrmöglichkeit im Sinne des § 2 Abs. 8 BBPIG gekennzeichnet. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringende Bedarf für die Verlegung von Leerrohren sind somit festgelegt und nach Maßgabe des § 18 Abs. 3 NABEG zugelassen.

Im Bundesfachplanungsverfahren für Vorhaben Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Süd 1 wurde kein wirksames Freileitungsprüfverlangen einer Gebietskörperschaft nach § 3 Abs. 3 BBPIG vorgebracht.

Hiermit wird ausdrücklich klargestellt, dass hinsichtlich der Entscheidung, ob eine Freileitung oder ein Erdkabel als technische Ausführung in Betracht kommt, über die gesetzlichen Ausnahmen in § 3 Abs. 2 und 3 BBPIG hinaus kein Entscheidungsspielraum seitens der Bundesnetzagentur besteht.

h) Stellungnahmen und Einwendungen zu Alternativen

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bezogen sich Stellungnahmen und Einwendungen vielfach auf alternative Trassenkorridorsegmente, die von der Bundesnetzagentur geprüft wurden, die aber schließlich nicht Teil des (vorzugswürdigen) festgelegten Trassenkorridors geworden sind.

Soweit sich einzelne Einwender oder Träger öffentlicher Belange gegen den in dieser Bundesfachplanungsentscheidung festgelegten Trassenkorridor oder die technische Ausführung aussprechen, werden diese Stellungnahmen und Einwendungen zurückgewiesen. Die Gründe für die Zurückweisung vorgebrachter Einwendungen und Stellungnahmen ergeben sich aus den weiteren Ausführungen zum Alternativenvergleich für den Trassenkorridor, aber auch aus den sonstigen Ausführungen dieser Entscheidung im Allgemeinen. Im Übrigen wird insbesondere auf die Begründung des festgelegten Trassenkorridors unter Ziff. C.V.5.f) und auf die Begründung zu den technischen Ausführungsalternativen (s. Ziff. C.V.5.g)) verwiesen. Auch zur Machbarkeit von Bündelungen mit anderen Vorhaben oder anderer Infrastruktur hat sich die Bundesnetzagentur geäußert (s. Ziff. C.V.4.c)(aa)).

So hat sich die Bundesnetzagentur bereits im Rahmen der Abwägung zu den Einwänden der Gemeinde Everswinkel bezüglich der aus ihrer Sicht eingeschränkten Siedlungsentwicklungsmöglichkeiten geäußert (s. Ziff. C.V.4.c)). Die Forderung nach einer alternativen Trassenführung am östlichen Rand des Gemeindegebiets wird abgelehnt. Der festgelegte Trassenkorridor ist mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ sowie der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ besser geeignet als die Verläufe über die östliche Alternative (V49-50). Es handelt sich außerdem um die kürzeste Route. Der festgelegte Korridor umgeht Konzentrationen von Waldbereichen, Bereichen zum Schutz der Natur sowie Überschwemmungsgebiete und vermeidet schwer grabbare Böden bzw. Fels im südlichen Teil der Alternative.

Die Stadt Telgte fordert eine Trassenführung mit der geringstmöglichen Beeinträchtigung des Naturraums. Hierzu verweist die Bundesnetzagentur auf die Unterlage „Umweltbericht“, Kap. 4.1 und die dortigen Erläuterungen, inwiefern die Belange des Naturschutzes in den GAV eingeflossen sind. Im Zuge der Trassierung wurden sensible und ökologisch wertvolle Bereiche gemäß dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot ordnungsgemäß berücksichtigt und eine mögliche Inanspruchnahme unter der Berücksichtigung von Maßnahmen abgewogen.

Zurückgewiesen wird zunächst das Ansinnen eines Privateinwenders, der sich für eine alternative Trassenführung ausspricht. Konkret insistierte dieser auf einen Trassenkorridor in Richtung der Ortschaften Einen und Freckendorf bzw. der Gemeinde Warendorf. Der Einwender ist der Überzeugung, dass dieser Trassenkorridor geringer ausfallende Beeinträchtigungen besonders schützenswerter Landschaftselemente bedeutet. Diese Einwendung überzeugt nicht, ihr sind die ganzheitliche Methodik der Herleitung des festgelegten Trassenkorridors (s. Ziff.C.V.5.b)) und die Ergebnisse des Gesamtalternativenvergleichs (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.1) entgegenzuhalten. Demnach ist der festgelegte Trassenkorridor mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ sowie der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ besser geeignet als die Verläufe über die östliche Alternative (V49-50). Es handelt sich außerdem um die kürzeste Route. Der festgelegte Trassenkorridor umgeht Konzentrationen von Waldbereichen, Bereichen zum Schutz der Natur sowie Überschwemmungsgebiete und vermeidet schwer grabbare Böden bzw. Fels im südlichen Teil der Alternative.

In Bezug auf die Stellungnahme des Bundesamts für Naturschutz im Hinblick auf die Forderung nach erhöhten Prüfanforderungen auf Bundesfachplanungsebene (wegen gegebener hoher Verbindlichkeit für die Planfeststellungsebene) weist die Bundesnetzagentur darauf hin,

dass im Rahmen der aggregierten Konfliktanalyse bereits artenschutzrechtlich bedenkliche Flächen für den gesamten Trassenkorridor und dessen Wirkungsbereich im GAV berücksichtigt wurden. Das Konfliktpotenzial jedes Trassenkorridorsegments wurde berücksichtigt.

Die Bezirksregierung Münster begrüßt den festgelegten Trassenkorridor als vorzugswürdig gegenüber den von der Bundesnetzagentur geprüften Alternativen. Die abschnittsbezogenen Hinweise nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis. Zu einzelnen Punkten aus der im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung abgegebenen Stellungnahme der Bezirksregierung Münster erwidert die Bundesnetzagentur wie folgt: Soweit angemerkt wird, es bliebe unklar, ob und in welcher Weise die ausschließlich textlichen Festlegungen über die Konformitätsbewertung hinaus weiter in der RVS bzw. der „Gesamtbewertung“ berücksichtigt worden sind, wird zunächst klargestellt, dass die Auswertung der textlichen Erfordernisse der Raumordnung keine Auswirkung auf den GAV hat. Dies begründet sich damit, dass der räumliche Bezug anhand der ausgewerteten Datengrundlage nicht gegeben ist. Der Umstand, dass der Grundsatz 3-3 des LEP NRW nicht als Erfordernis der Raumordnung in der RVS aufgenommen worden ist (so die zutreffende Feststellung der Bezirksregierung Münster), wirkt sich nicht aus. Eine Aufnahme hätte nicht zu einer anderen Bewertung der Trassenkorridore geführt. Der Grundsatz 7.2 des RP Münsterland wurde ebenfalls nicht als Erfordernis der Raumordnung aufgenommen, wobei eine Berücksichtigung der Daten aufgrund der nur geringen Konfliktrisikoklasse 7 zu keiner Änderung im Rahmen des GAV geführt hätte. Ebenso wenig hätte die Tatsache, wenn Geodaten zu der 2. Änderung des LEP NRW vorgelegen hätten, andere Ergebnisse im Rahmen des GAV bewirkt (die dort genannten Ziele sind textliche Erfordernisse der Raumordnung). Konflikte mit dem Ausbau von Wind und Solarenergiegewinnung stellen i. d. R. (bau-) technische anstelle raumordnerischer Konflikte dar.

Die weiteren Hinweise der Bezirksregierung Münster, insbesondere zum Änderungsverfahren des RP Münsterland und zum zweiten Planentwurf, die sie während des Erörterungstermins zum Abschnitt Süd 1 vorgebracht hat, nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis. Aufgrund der nur geringen Inanspruchnahme von BSN-Flächen und Waldbereichen (z.B. aufgrund der schonenden geschlossenen Bauweise) war ein Einfluss auf das Ergebnis des GAV zu verneinen.

Soweit die Bezirksregierung Münster darauf hinweist, dass ein Grundsatz mit Bezug zum Schutzgut Boden (Grundsatz 16.5 des Regionalplans Münsterland) als relevantes Erfordernis der Raumordnung gelistet, aber nicht als räumlich konkretisiert eingestuft wurde, weist die Bundesnetzagentur darauf hin, dass die „Karte der schutzwürdigen Böden in Nordrhein-Westfalen 1:50.000“ zwar nicht als Datengrundlage verwendet worden ist. Es sind jedoch zahlreiche Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht als besondere Böden in den GAV eingeflossen. Aufgrund der in der Stellungnahme aufgeführten Großflächigkeit der schutzwürdigen Böden in NRW sowie einer relativ homogenen Verteilung schutzwürdiger Böden im Norden von NRW ist nicht davon auszugehen, dass eine räumlich konkrete Integration des Datensatzes und eine Bewertung als Konfliktrisikoklasse 5 in der Raumverträglichkeitsstudie den Verlauf der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ maßgeblich verändert hätte. Bezugnehmend auf den Grundsatz 28.2 (Sicherung besonders wertvoller Lagerstätten) hält die Bundesnetzagentur fest, dass eine Konformität auch hier – wie beim Schutzgut Boden – über ein im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu konkretisierendes Maßnahmenkonzept erreicht werden kann.

Wertvolle Lagerstätten aus der Erläuterungskarte V-2 liegen nicht in den Korridoren des Abschnitts V49 Süd 1. Solche Gebiete haben aufgrund ihrer regelhaften Kleinflächigkeit und einer mittleren Konfliktrisikoklasse regelmäßig keine Auswirkungen im Rahmen des GAV.

6. Gesamtabwägung

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor als der festgelegte vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit den ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen für die Realisierung des Vorhabens Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Süd 1 von Steinfurt nach Warendorf vorzugswürdig ist.

Mit der vorliegenden Entscheidung wird daher ein möglichst raum- und umweltverträglicher Trassenkorridor festgelegt. Alle nach hier maßgeblicher Sach- und Rechtslage in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen sowie die Belange der Raumordnung, wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Trassenkorridors sichergestellt ist. Der Vorgabe des § 5 Abs. 5 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 NABEG, wonach bei der Durchführung der Bundesfachplanung den Belangen einer möglichst frühzeitigen Inbetriebnahme des Vorhabens, eines möglichst geradlinigen Verlaufes zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens und einer möglichst wirtschaftlichen Errichtung und einem möglichst wirtschaftlichen Betrieb des Vorhabens Rechnung zu tragen ist, ist entsprochen worden. Das Vorhaben Nr. 49 BBPIG soll zudem gemeinsam mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG so weit wie möglich als paralleles Erdkabel auf einer Stammstrecke realisiert werden (BT-Drs. 19/23491, S. 28). Mit dieser Entscheidung wird dies ermöglicht. Die der Festlegung entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor überwinden könnten.

Der Alternativenprüfung, deren Ergebnis die Bundesnetzagentur bestätigt, hat der Vorhabenträger verschiedene Zielkomponenten einschließlich ihrer Teilkomponenten zugrunde gelegt. Im Einzelnen handelt es sich um die Zielkomponenten „Konfliktarmut“ (mit den Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“), „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“, „Geradlinigkeit“, „Bündelung“ und „Stammstrecke“ (s. dazu Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 1.1, S. 15 ff.). In diesen Zielkomponenten sind alle zu prüfenden und in der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange abgebildet.

Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“

Die Darstellungen und Bewertungen im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs zur Vereinbarkeit mit der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ sind sowohl in Bezug auf

den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar.

Mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ stellt sich die als Trassenkorridor festgelegte TKSK V49-45, -46, -51 bei Betrachtung der Gesamt-Konfliktrisiken im Vergleich zu den Alternativen als gleichwertig dar. Sämtliche TKS weisen in Bezug auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ ein extrem geringes Gesamt-Konfliktrisiko auf (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, Abb. 3.17).

Bestätigt wird die Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors in der abschnittsübergreifenden Betrachtung der Zielführenden Routen für die Ziel-(Teil-)Komponente (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.1, Abb. 4.6). Danach führten alle der Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente über die als Trassenkorridor festgelegte TKSK. Die als Trassenkorridor festgelegte TKSK erweist sich somit als vorzugswürdig im Hinblick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“.

Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“

Die Darstellungen und Bewertungen im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs zur Vereinbarkeit mit der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar.

Mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ stellt sich die als Trassenkorridor festgelegte TKSK V49-45, -46, -51 bei Betrachtung der Gesamt-Konfliktrisiken im Vergleich zu den Alternativen als gleichwertig dar. Sämtliche TKS weisen in Bezug auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ ein extrem geringes Gesamt-Konfliktrisiko auf (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, Abb. 3.17).

Bei der Betrachtung der Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente Umweltverträglichkeit erweist sich die Alternative 2 als leicht vorzugswürdig im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen. (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.1, Abb. 4.6). Nicht berücksichtigt wird dabei jedoch das Planungsziel einer möglichst langen Parallelführung mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG. Dieses bedingt einen Eintritt in den Abschnitt Süd 1 am westlich gelegenen Koppelpunkt (TKS V49-45).

Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“

Die Darstellungen und Bewertungen im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs zur Vereinbarkeit mit der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar.

Mit Blick auf die Zielkomponente stellt sich die als Trassenkorridor festgelegte TKSK V49-45, -46, -51 bei Betrachtung der Gesamt-Konfliktrisiken als gleichwertig im Verhältnis zu den Alternativen dar. Sämtliche TKS weisen in Bezug auf die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ ein extrem geringes Gesamt-Konfliktrisiko auf (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, Abb. 3.17).

Bestätigt wird die Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors in der abschnittsübergreifenden Betrachtung der Zielführenden Routen für die Zielkomponente (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.1, Abb. 4.6). Danach führt die Mehrzahl der Zielführenden Routen der Zielkomponente über die als Trassenkorridor festgelegte TKSK. Die als Trassenkorridor festgelegte TKSK erweist sich somit als vorzugswürdig im Hinblick auf die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“.

Abschließendes Gesamtfazit

Die Bundesnetzagentur kommt nach sorgfältiger Abwägung der in den vorgenannten Ziel-(Teil-)Komponenten und Zielkomponenten abgebildeten Belange unter Berücksichtigung einer weitestmöglichen Parallelführung mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG und dem öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im Sinne von § 1 NABEG im festgelegten Trassenkorridor zu dem Ergebnis, dass der festgelegte Trassenkorridor sich als vorzugswürdig erweist. Er weist sowohl hinsichtlich des jeweiligen Gesamt-Konfliktrisikos der einzelnen Ziel-(Teil-)Komponenten bzw. Zielkomponenten als auch bezüglich des zusammengeführten Gesamt-Konfliktrisikos aus den Konfliktrisiken der einzelnen Ziel-(Teil-)Komponenten bzw. Zielkomponenten ein geringes bis extrem geringes Konfliktrisiko auf und zeigt sich gegenüber den alternativen Verläufen im Abschnitt als vorzugswürdig, zumindest aber als gleichwertig.

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG ist nach Abschluss der Bundesfachplanung zusammen mit der vorliegenden Entscheidung über den festgelegten Trassenkorridor zu veröffentlichen. Die zusammenfassende Erklärung legt dar, auf welche Art und Weise die Umweltbelange und die umwelt- und gesundheitsbezogenen Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Bundesfachplanung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Trassenkorridor nach Abwägung mit der geprüften ernsthaft in Betracht kommenden Alternative festgelegt wurde.

Für die vorliegende Festlegung des raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 49 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt Süd 1 zwischen Steinfurt und Warendorf, wurde entsprechend § 5 Abs. 7 NABEG i. V. m. Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG eine SUP durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

dargestellt und in einem Umweltbericht des Vorhabenträgers (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) ermittelt, beschrieben und bewertet wurden.

Die Umweltprüfung trägt dazu bei, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen – hier bei der Entscheidung zur Festlegung eines raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors – einbezogen werden, um so ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen. Sie beinhaltet einerseits inhaltlich die frühzeitige, systematische und transparente Auseinandersetzung mit Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie andererseits die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden am Verfahren.

Die Umweltprüfung im vorliegenden Fall wurde nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden (vgl. Methodenpapier „Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang“ vom September 2017 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik) sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad dem Maßstab des Vorhabens entsprechend durchgeführt (Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 24.02.2023, vgl. Ziff. C.IV.c)).

Zusätzlich zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) werden Vorhaben in der Bundesfachplanung, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen

geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den jeweiligen Erhaltungszielen des Gebiets überprüft (§ 5 Abs. 1 Satz 1 NABEG i.V.m. § 34 BNatSchG).

Die Bundesnetzagentur hat für die vorliegende Bundesfachplanungsentscheidung sowohl die Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete im Rahmen der vorgelegten Unterlagen (vgl. Unterlage „Natura 2000“) überprüft und einbezogen als auch Umweltauswirkungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung für die einzelnen zuvor genannten Schutzgüter (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Bundesfachplanung ist das Trägerverfahren der SUP. Die SUP bildet somit einen integralen Bestandteil dieses Verfahrens. Die einzelnen Beteiligungsschritte der SUP nach §§ 39, 41 und 42 UVPG wurden in Form der Antragskonferenz nach § 7 Abs. 1 NABEG sowie durch die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG durchgeführt (vgl. Ziff. C.IV.b) und e)).

Die öffentliche Antragskonferenz hat die Bundesnetzagentur am 08.11.2022 durchgeführt. Hierzu hatte sie den Vorhabenträger, u.a. die Träger öffentlicher Belange, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird (§ 39 Abs. 4 UVPG) sowie Vereinigungen i.S.v. § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 UmwRG, schriftlich geladen. Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 13.10.2022 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen vom 29.10.2022 in örtlichen Tageszeitungen (s. dazu oben unter Ziff. C.IV.b)). Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind (§ 7 Abs. 1 Satz 3 NABEG).

Neben der Untersuchung des vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors wurde mit dem Untersuchungsrahmen vom 24.02.2023 (Gz. 6.07.00.02/49-2-2/10.0) ebenso die Untersuchung der vom Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen festgelegt. Darüber hinaus wurde im Untersuchungsrahmen die Untersuchung des weiteren TKS V49-47 auf Vorschlag des Vorhabenträgers in der Antragskonferenz aufgegeben.

Am 31.05.2024 legte der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur die Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlichen Unterlagen vor. Der Umweltbericht des Vorhabenträgers zur Strategischen Umweltprüfung enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Sinne des § 40 Abs. 3 UVPG (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/11.0).

Anschließend führte die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durch. Mit Schreiben vom 04.07.2024 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 UmwRG auf, bis zum 14.09.2024 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Für die vom Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG, verwies sie in diesem Zusammenhang auf die Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de), auf der sämtliche Unterlagen bereitgestellt wurden.

In der Zeit vom 15.07.2024 bis zum 14.08.2024 wurden die Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung auf der Website der Bundesnetzagentur bereitgestellt. Die Auslegung wurde am 06.07.2024 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Ibbenbürener Volkszeitung, Neue Osnabrücker Zeitung (Osnabrück, Bramscher Nachrichten, Bersenbrücker Kreisblatt), Westfälischer Anzeiger (Hammer Zeitung, Bönen, Drensteinfurt, Bergkamen), Soester Anzeiger (Westfälischer Anzeiger, Warsteiner Anzeiger, Werler Anzeiger), Westfälische Nachrichten (Ahlen, Greven, Lengerich, Sendenhorst, Telgte, Warendorf), Münsterländische Volkszeitung Rheine, Emsdettener Volkszeitung, Die Glocke (Beckum, Warendorf). Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und den Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen veröffentlicht wurden. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 15.07.2024 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben49-s1 abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 15.07.2024 begann und bis zum 14.09.2024, einen Monat nach Ende der Auslegung am 14.08.2024, reichte (Gz. 05 – 6.07.00.02/49-2-2/13.0).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG erreichten die Bundesnetzagentur insgesamt 202 Stellungnahmen und Einwendungen, von denen 67 verfristet waren. In einigen Stellungnahmen wurde der Bundesnetzagentur von Trägern öffentlicher Belange bzw. anerkannten Vereinigungen lediglich mitgeteilt, dass ihre Belange durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Die Bundesnetzagentur führte am 03.12.2024 den nach § 10 NABEG vorgesehenen Erörterungstermin durch. Gegenstand des Erörterungstermins waren insbesondere die aus der bereitgestellten synoptischen Zusammenstellung (Synopsis) ersichtlichen Einwendungen und Stellungnahmen und die jeweiligen Erwiderungen des Vorhabenträgers. Hierzu hatte die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 06.11.2024 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/20.0) insgesamt 202 Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3

UmwRG geladen. Da mehr als 50 Einwendungen von Vereinigungen, Einwendern und Einwenderinnen⁶⁰ eingegangen sind, wurde gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 NABEG deren Benachrichtigungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt. Den zur Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten wurden die im Erörterungstermin zu behandelnden Informationen (Konsultationsunterlagen) zugänglich gemacht. Hierfür wurde den Stellungnehmern und Einwendern in der Ladung zum Erörterungstermin ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe zur Vorbereitung des Erörterungstermins auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eine anonymisierte Synopse (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-2/19.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen Er widerungen des Vorhabenträgers eingesehen und heruntergeladen werden konnte. Der Vorhabenträger wurde am 06.11.2024 zum Erörterungstermin geladen.

Als Fazit der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere nach § 9 NABEG kann festgehalten werden, dass zahlreiche Umwelterwägungen in die Festlegung des Trassenkorridors eingeflossen sind. Die Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden im Rahmen der Überprüfung des Umweltberichts berücksichtigt.

II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur hat den Umweltbericht des Vorhabenträgers überprüft und die Erkenntnisse in der Bundesfachplanungsentscheidung berücksichtigt. Das Ergebnis des Umweltberichts, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter nicht ausgeschlossen werden können, wird bestätigt.

Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes erfolgte in Ziff. C.V.4.c)(bb)(2). Die Stellungnahmen und Einwendungen wurden insbesondere bei der Überprüfung des Umweltberichtes berücksichtigt. Aus den Stellungnahmen und Einwendungen gingen insbesondere Hinweise auf Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete), gesetzliche geschützte Biotope, gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile, bedeutende Biotopausprägungen, naturschutzrechtliche Kompensationsflächen, Tiervorkommen, Bodenausprägungen, Bodendenkmale/archäologische Fundstellen und Zusammenhänge des Wasserhaushalts hervor. Auch hervorzuheben sind die Themen Abstände zu Siedlungen im Kontext von Elektrosmog und Schall sowie Landschaftsbild, auch im Kontext der Erholungsfunktion. Auch relevant sind die Themen Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete, Gewässerquerungen und die Eingriffe in bestehende Dränanlagen und Drainagewirkungen durch das Vorhaben selbst. Die Hinweise wurden darauf geprüft, ob sie im Einzelnen berücksichtigt sind, ob der Hinweis plausibel ist und ob der Hinweis indirekt (z. B. als Störwirkung für Brutvögel oder Fleder-

⁶⁰ Im Rahmen dieser Entscheidung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen jeden Geschlechts.

mauskolonien, Beeinträchtigungen von Schutzziele von Schutzgebieten) überhaupt berücksichtigt ist und letztlich, ob eine nachträgliche Berücksichtigung geeignet ist, einen abweichenden festgelegten Trassenkorridor zu begründen. Dies wurde bezogen auf die einzelnen Stellungnahmen und Einwendungen verneint. Auch die Stellungnahmen und Einwendungen insgesamt weisen keine Hinweise auf, die zusammen einen abweichenden festgelegten Trassenkorridor zu begründen.

Die Stellungnahmen und Einwendungen sowie die Prüfung des Umweltberichtes haben jedoch ergeben, dass auf der Ebene der Planfeststellung eine detaillierte Erfassung und zum Teil Aktualisierung von Datenabfragen, insbesondere der planungsrelevanten Arten und Biotope, erforderlich sind und die Berücksichtigung der Wirkung und planungsrelevante Arten vor allem in gesetzlich festgesetzten Schutzgebieten nach Festlegung der Trassenführung notwendig ist. Auch wurden einzelne Bereiche und planungsrelevante Arten in den Stellungnahmen besonders hervorgehoben. Dies sind z. B. die Schutzgebiete „Hölter Feld“, „Düsterdieker Niederung“, „Permer Stollen“, „Feuchtgebiet Saerbeck“ bzw. die Arten Rotmilan, Kiebitz, Uferschnepfe, Bekassine und Großer Brachvogel.

Konkret sind weder Gründe des zwingenden Gebietsschutz- und Artenschutzrechts noch des Immissionsschutzrechtes gegeben, die einer Trassierung im festgelegten Trassenkorridor unter Beachtung von geeigneten Maßnahmen entgegenstehen könnten. Im Rahmen der Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren sind die möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Zuge der Detailplanung für alle Schutzgüter entsprechend zu entwickeln. Schließlich ergibt sich aus den Schutzgutbetrachtungen, dass sich bei einer schutzgutübergreifenden Betrachtung kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen Trassenkorridorsegmenten ergeben. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen finden sich in ähnlichem Ausmaß in allen Trassenkorridorsegmenten. Die Festlegung des Trassenkorridors erfolgte daher aus Sicht des Gesamtvorhabens, d.h. unter ergänzender Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben V 48 des Korridors B (vgl. Ziff. D. III.).

III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen)

Die Berücksichtigung des Umweltberichts durch die Behörde in der Entscheidung spiegelt sich insoweit in dem festgelegten Trassenkorridor wider, als die Umweltauswirkungen für diesen und die Alternativen untersucht wurden und überprüft wurde, ob Umwelterwägungen dem festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen. Im Ergebnis ist dies für den festgelegten Trassenkorridor nicht der Fall.

Der Alternativenvergleich erfolgte einerseits abschnittsübergreifend (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ und Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.1, S. 426 ff.) und andererseits sektoral abschnittsbezogen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 446 ff.). Im abschnittsübergreifenden Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) wurde der festgelegte Trassenkorridor unter Beachtung raumordneri-

scher, technischer, wirtschaftlicher und umweltrelevanter Aspekte in einem Gesamtabwägungsprozess ermittelt. Der festgelegte Trassenkorridor bildet somit eine mit allen betrachteten Belangen gut vereinbare Alternative. Im sektoral abschnittsbezogenen Trassenkorridorvergleich wurden die möglichen Trassenkorridore für acht Gewichtungsszenarien nur hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit bewertet.

Die Auswahl dieser im Umweltbericht geprüften Alternativen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG u.a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet.

Im Ergebnis des sektoral abschnittsbezogenen Trassenvergleich wurden zielführende Routen aus Sicht der Umweltverträglichkeit ermittelt. Unter Betrachtung des Einzelvorhabens wurden in den Trassenkorridorsegmenten V49-40, V49-48 und V49-50 (östlicher Strang) die häufigsten zielführenden Routen besonders aufgrund der Geradlinigkeit und der damit verbundenen Konfliktreduzierung ermittelt. Im Rahmen des sektoral abschnittsbezogenen Trassenkorridorvergleichs konnte kein TKS aus Sicht der Umweltverträglichkeit vollkommen ausgeschlossen werden. Bei Betrachtung der jeweiligen Verläufe der zielführenden Routen wurden erhebliche Umweltauswirkungen in ähnlichem Ausmaß in allen Trassenkorridorsegmenten bzw. Routenverläufen festgestellt.

Mit Blick auf das Gesamtvorhaben, d.h. unter ergänzender Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben V 48 des Korridors B, und unter Berücksichtigung des abschnittsübergreifenden Trassenkorridorvergleichs (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) wurden die Trassenkorridorsegmente V49-45, V49-46 und V49-51 (westlicher Strang) als Trassenkorridor vorgeschlagen und nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur als Trassenkorridor festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) weicht von der Route des Einzelvorhabens ab, bei denen der Schwerpunkt auf der östlichen Route liegt. Die Ursache dieser Abweichung liegt in der ergänzenden Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke der beiden Vorhaben Nr. 48 und Nr. 49 begründet. Unter der Voraussetzung, dass die Vorhaben gebündelt, d.h. über dieselben Trassenkorridorsegmente verlaufen, kann der Stammstreckenvorteil (z.B. insgesamt geringere Flächeninanspruchnahme und Neuzerschneidung, umfangreiche Synergieeffekte in der Bauvorbereitung und -ausführung) einbezogen werden. Dadurch wird auf den betreffenden Trassenkorridorsegmenten das Konfliktrisiko anteilig gesenkt und somit die Umweltverträglichkeit entsprechend erhöht. Verläufe mit möglichst langer Stammstrecke können dadurch als konfliktärmste Route im Gesamtkontext zielführend sein, auch wenn sich im Einzelvorhaben Nr. 49 ein längerer Verlauf ergibt.

Der westliche Strang ist der festgelegte Trassenkorridor, insbesondere aus den folgenden, im GAV aufgeführten Gründen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.4, S. 155 ff.):

- Der Verlauf weist sowohl für das Einzel- als auch für das Gesamtvorhaben in (mindestens) einem Gewichtungsszenario eine konfliktärmste Route auf.
- Der Verlauf ist über 3 km kürzer als die geringfügig konfliktärmere Alternativroute.
- Der Verlauf ermöglicht die optimale Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48.

Bezogen auf die Schutzgüter (s. Ziff. C.V.4.c)(bb)(2)(b) - (i)) sind die Ergebnisse wie folgt zusammenzufassen:

- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzguts Menschen gegenüber dem alternativen östlichen Strang vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber dem alternativen östlichen Strang vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzguts Boden gegenüber dem alternativen östlichen Strang gleichrangig.
- Keine der Alternativen verursacht voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche, sodass der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) gleichwertig zum alternativen östlichen Strang zu bewerten ist.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzguts Wasser gegenüber dem alternativen östlichen Strang vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima gleichwertig zum alternativen östlichen Strang zu bewerten.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft gleichwertig zum alternativen östlichen Strang zu bewerten.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter gegenüber dem alternativen östlichen Strang vorzuziehen.

E. Abschließende Hinweise

I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung

Diese Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG wird den Beteiligten nach § 9 Abs. 1 NABEG schriftlich oder elektronisch übermittelt (vgl. § 13 Abs. 1 NABEG). Gemäß § 13 Abs. 2 Satz 1 NABEG wird diese Entscheidung – ebenso wie die Unterlagen gemäß § 8 NABEG – sechs Wochen zur Einsicht ausgelegt und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter folgendem Link veröffentlicht:

www.netzausbau.de/vorhaben49-s1

II. Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Die Frist kann gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 NABEG durch die Bundesnetzagentur um weitere fünf Jahre verlängert werden.

III. Einwendungen der Länder

Jedes Land, das von dieser Entscheidung nach § 12 Abs. 2 und 3 NABEG betroffen ist, ist gemäß § 14 Satz 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Die 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.

IV. Veränderungssperre

Zur Sicherung des in dieser Bundesfachplanungsentscheidung ausgewiesenen raumvertraglichen Trassenkorridors für die spätere Planfeststellung können für einzelne Abschnitte der Trassenkorridore gemäß § 16 NABEG Veränderungssperren erlassen werden. Hierzu ergehen ggf. gesonderte Bescheide.

V. 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 Kalenderjahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

VI. Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 2 NABEG

hat diese Bundesfachplanungsentscheidung grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen.

VII. Hinweise zum Rechtsschutz

Der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung kommt keine Außenwirkung zu und sie ersetzt nicht die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausbaumaßnahme, vgl. § 15 Abs. 3 Satz 1 NABEG. Sie kann daher nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die Zulassungsentscheidung für die jeweilige Ausbaumaßnahme gerichtlich überprüft werden, vgl. § 15 Abs. 3 Satz 2 NABEG.

VIII. Kosten

Die für diese Entscheidung gemäß § 30 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 12 Abs. 2 Satz 1 NABEG entstehenden Gebühren und Auslagen werden mit gesondertem Bescheid erhoben.

Bonn, 30.04.2025

Im Auftrag

Ines Reichel

Abteilung Ausbau Stromnetze, RefLn 805

1 Anlage